ANNALES
CLIMATOLOGIQUES
DE
L'OBSERVATOIRE DE KSARA

(LIBAN)

QC
990
.L352
B442
1970

ANNÉE 1970

LIBRARY

N.O.A.A.
U.S. Dept. of Commerce

IMPRIMERIE CATHOLIQUE DE BEYROUTH
OBSERVATOIRE DE KSARA PAR ZAHLÉ (LIBAN)
1971

National Oceanic and Atmospheric Administration

Climate Database Modernization Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Climate Database Modernization Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

LASON
Imaging Subcontractor
12200 Kiln Court
Beltsville, MD 20704-1387
March 28, 2002

PUBLICATIONS DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA

MÉTÉOROLOGIE - CLIMATOLOGIE

ANNALES DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA - OBSERVATIONS - SECTION DE MÉTÉOROLOGIE.

Années 1921 (épuisé), 1922, 1923, 1924, 1925 (épuisé), 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939.

ANNALES CLIMATOLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA.

Années 1940-45, 1946-50, 1951-56.

Années 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969.

CLIMAT DU LIBAN.

(Bulletin mensuel du Service de Climatologie de la République Libanaise).

Édité par l'Observatoire de Ksara depuis septembre 1928 jusqu'à août 1966.

CARTE PLUVIOMÉTRIQUE DU LIBAN, par J. Rey (1954).

ATLAS CLIMATIQUE DU LIBAN.

Tome I (Pluie, Température...), 33 × 25 cm, Cahier I-A Texte (35 p.) et Cahier I-B Planches (49 cartes polychromes).

Tome II (Humidité atmosphérique, Statistiques diverses), Cahiers II-A (32 p.) et II-B (16 cartes).

Tome III (les Vents), Cahiers III-A (32 p.) et III-B (24 p. de graphiques et 14 cartes).

SÉISMOLOGIE

ANNALES DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA - OBSERVATIONS - SECTION DE SÉISMOLOGIE.

Années 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941-45, 1946-47.

ANNALES SÉISMOLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA (trimestrielles).

Années 1956 (Cahiers 1, 2, 3, 4); 1957 (C. 1, 2, 3, 4); 1958 (C. 1, 2, 3, 4); 1959 (C. 1, 2, 3, 4); 1960 (C. 1, 2, 3, 4); 1961 (C. 1, 2, 3, 4); 1962 (C. 1, 2, 3, 4); 1963 (C. 1, 2, 3, 4); 1964 (C. 1, 2, 3, 4); 1965 (C. 1, 2, 3, 4); 1966 (C. 1, 2, 3, 4); 1967 (C.1, 2, 3, 4); 1968 (C. 1, 2, 3, 4); 1969 (C. 1, 2, 3, 4).

BULLETIN SÉISMIQUE PROVISOIRE mensuel (3 pages), depuis 1935.

MAGNÉTISME TERRESTRE, GÉOPHYSIQUE, etc.

ANNALES - SECTION DE MAGNÉTISME TERRESTRE.

Années 1930-33, 1934-35, 1936, 1937.

Voir les ANNALES DE L'INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS pour les Moyennes mensuelles des années 1938 et au-delà.

ANNALES - MÉMOIRES DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA.

Tome I: Fasc. 1 et 2 parus en 1924 et 1927.

Tome II: Cahier 1 (épuisé); Cahier 2, 3, contenant l'Étude Gravimétrique du territoire libanais, à suivre.

Tome III (Climatologie): Cahier 1: « Existe-t-il au Liban des cycles de Pluviosité? »; Cahier 2 (nouvelle édition, 1969): « Dix-sept années de pluies à Beyrouth (1950-1967) »; Cahier 3: Étude des pluies de Ksara, 1re partie; Cahier 4: « Fréquence des fortes pluies sur Beyrouth et sa banlieue »; Cahier 5: « La pression atmosphérique à Beyrouth au niveau de la mer et en altitude ».

Tome IV (Séismologie): Cahier 1: Catalogue des Séismes ressentis au Liban, 2e édition refondue, remplaçant la 1re, 1968.

ANNALES
CLIMATOLOGIQUES
DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA

ANNÉE 1970

INTRODUCTION

L'Observatoire de Ksara a pour coordonnées géographiques:

Longitude Est: 2 h. 23 min. 33 sec., 737 ± 0.024 (d'après les résultats, publiés en 1952, de l'Opération Internationale des Longitudes de 1933).

Latitude Nord: 33° 49' 25,73" (d'après les travaux du Service Topographique. 1920-26).

L'Altitude du Pilier géodésique est de 922,96 m.

L'Altitude de la Cuvette du Baromètre est de 918,406 m.

La valeur de la Gravité est de 979,430 gals (d'après les mesures de Pierre STAHL en 1952-53-54).

Site de l'Observatoire: Sur les dernières pentes de la chaine du Mont-Liban, versant oriental, l'Observatoire domine de 15 m le fond plat de la dépression de la Beqaa. Son horizon est limité au NW par la chaîne du Liban (hauteur maxima: 8°) et au SE par celle de l'Anti-Liban et le Mont Hermon (hauteur maxima: 4°).

Le présent volume est le quatorzième des ANNALES CLIMATOLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA, qui ont pris la suite des ANNALES DE L'OBSERVATOIRE DE KSARA - OBSERVATIONS - SECTION MÉTÉOROLOGIQUE.

Les NORMALES présentées dans les Tableaux Annuels, améliorées par rapport à l'an dernier, peuvent se classer ainsi:

1° Moyennes de plus de 40 années (1907-1914 et 1920-1968):

p. 52: les normales de Pressions, Humidité relative, Nébulosité, Précipitations, Évaporation, Nombre de jours de pluie;

p. 54: les normales des colonnes que l'on pourrait numéroter: 3, 5, 6.

2° Moyennes de 30 années et plus (depuis 1925 ou 1930):
p. 54: les températures dans le sol.

3° Moyennes de 20 années et plus (depuis 1940 ou 1945):
p. 52: les nombres de jours de neige, brouillard, phénomènes orageux;
p. 54: les minima à l'air libre (absolu et moyen), le maximum et le minimum moyens sous abri, les nombres de jours de gelée et de chaleur et de brume sèche;
p. 55: les heures d'insolation.

4° Moyennes de 10 années (1957-1966):
les intensités de rayonnement solaire. Cf. ANNALES de 1965, p. 58.

5° Quant à la NORMALE DES PRÉCIPITATIONS, elle est calculée sur la base des 55 années d'observations de Ksara (1909, 1911-14 et 1921-70), mais par le procédé suivant:

Le total de ces 55 années donne 35.056 mm à Ksara et le total des mêmes années donne 48.939 mm à Beyrouth (Université Américaine).

La pluviosité de Ksara a donc été, au cours de ces années, égale à 35.056 / 48.939 = 0,715 de celle de Beyrouth.

Il est donc plus sûr de prendre pour normale de Ksara: 0,715 × 887 = 634 mm, puisque la normale de Beyrouth, 887 mm, est calculée sur la base d'une série plus longue que celle de Ksara, une série de 94 années: 1877-1970.

Ce qui confirme la validité de ce procédé, c'est que la normale ainsi calculée varie très peu d'une année à l'autre, tandis que la moyenne brute varie encore notablement. Si elle est plus faible de 2 mm cette année que l'an dernier (636 mm), cela tient aux corrections opérées sur deux valeurs erronées: celle de 1921 à Ksara: 435 mm au lieu de 534, et celle de 1941 à l'A.U.B.: 833 mm au lieu de 783.

Nous voulons encore rendre hommage, pour l'aide que nous en avons reçue, au personnel de l'Observatoire de Ksara et particulièrement à Messieurs Toufiq ZANATY, Antoine CHEBIB, Joseph CHARBEL et Pierre ZANATY.

Jacques PLASSARD, s.j.
Directeur de l'Observatoire de Ksara

I. LES TABLEAUX MENSUELS « T.M. »

Dans chacun des *Tableaux Mensuels*, notés T.M. 1, 2, une ligne est consacrée à chaque journée, et les dernières lignes de la page portent les titres suivants:

— TOTAUX: total des nombres de la colonne.

— MOYENNES: moyenne mensuelle des mêmes nombres.

Ces totaux et moyennes du mois ne sont donnés que lorsqu'ils présentent un intérêt par eux-mêmes.

Dans toutes les colonnes, les valeurs *douteuses* sont marquées d'un * en avant et en haut du nombre. Ex.: *247.

La lettre « t » signifie *traces*, c'est-à-dire quantité trop petite pour être mesurée.

Le signe — sur la ligne veut dire qu'il y a *lacune*.

Une quantité *nulle* est désignée par « 0 » ou par un point (.).

Les *Heures* sont prises en Temps moyen local, c'est-à-dire en temps du Deuxième Fuseau: T.U. + 2 heures. Pour passer de là au Temps local vrai, on doit appliquer l'Équation du Temps et ajouter une correction constante de + 24 minutes, due à la Longitude de Ksara.

Les *Moyennes diurnes* de Pression atmosphérique, Température, Humidité relative ont été calculées à partir de *huit pointés* par jour, faits sur les diagrammes des Enregistreurs aux heures: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 de temps local.

Dans la plupart des colonnes, le maximum du mois est souligné en plein et le minimum, en pointillé, sauf lorsque le maximum est de 100 % et que le minimum est nul.

La PRESSION ATMOSPHÉRIQUE est donnée en *millimètres de mercure normal*. On n'écrit dans les colonnes que la quantité dépassant 600. L'altitude de la cuvette du Baromètre est de 918,4 m. La Pression moyenne à Ksara, calculée sur plus de 40 années, est de 682,44 mm.

On sait que la hauteur de *mercure normal* se déduit de la lecture du Baromètre au moyen d'une double réduction à la Température de 0° et à la Gravité « normale » de 980,665 gals, la gravité réelle de Ksara étant de 979,430 gals (cf. *supra*).

La *Correction* des 8 pointés a été faite par comparaison des lectures directes du baromètre à mercure avec les données simultanées du Barographe lors des trois observations quotidiennes qui se font à Ksara à 7 h., 13 h., 18 h.

L'enregistreur utilisé est le Barographe RICHARD à poids, à cylindre de 17 cm de haut: un mm de mercure y correspond à 3 mm d'ordonnée verticale et la durée d'un jour à 55 mm d'abscisse horizontale.

Le Baromètre à mercure est un FORTIN, auquel on applique les corrections de gravité et de température.

Les colonnes « MINI. » et « MAXI. » donnent l'heure (à une unité près) et la valeur des minima et maxima de Pression apparaissant sur la courbe de l'enregistreur, *en dehors de l'Oscillation diurne* et des petites oscillations accidentelles (les grains).

La NÉBULOSITÉ est évaluée en dixièmes de la surface apparente du ciel couverts de nuages, à chacune des trois observations journalières de 7 h., 13 h., 18 h.

En certains cas où le brouillard, signalé dans la dernière colonne, empêchait de voir le ciel, on a dû marquer: — (pas d'observation). Les lettres H, M, L signifient que les nuages observés durant la journée étaient hauts, moyens ou bas *(Low)*, suivant les conventions de l'Organisation Météorologique Mondiale (O.M.M.).

Pour l'HUMIDITÉ RELATIVE « h », l'enregistreur employé est un appareil RICHARD à cheveu, et les corrections sont faites à partir des lectures directes du Psychromètre (thermomètres sec et mouillé) aux trois observations journalières de 7 h., 13 h., 18 h.

Les PRÉCIPITATIONS. Leur *nature* est indiquée au moyen des sigles adoptés par l'O.M.M. rappelés à la page 1.

Leur *quantité* est exprimée en millimètres comptés à 7 h. du matin le lendemain du jour marqué. Une pluie assignée au 21 janvier a donc pu tomber le 21 janvier entre 7 h. et 24 h. *ou le 22 janvier entre 0 h. et 7 h.*

Pour les jours de *neige*, on n'a pas cherché à mesurer séparément l'eau provenant de la pluie et de la neige. Mais quand il s'est formé une couche de neige, on en a mesuré l'épaisseur en cm.

Nous avons cessé de mesurer la rosée à Ksara, jugeant que notre série de plus de 30 années de mesures était amplement suffisante.

L'ÉVAPORATION est mesurée à l'Évaporomètre PICHE placé sous abri. L'appareil est directement gradué en millimètres de déficit pluvial équivalent.

Parmi les PHÉNOMÈNES DIVERS, dont les sigles sont expliqués à la page 1, nous signalons principalement le brouillard, la gelée blanche ou le givre, les orages avec précipitation sur la station, les éclairs, la brume sèche et le sol couvert de neige (plus qu'à moitié autour de la station). Le sigle est mis entre parenthèses, lorsque le phénomène, vu de Ksara, a eu lieu hors de Ksara. Désormais nous comptons séparément les *jours d'orage* (avec précipitation) et ceux où l'on a seulement vu des éclairs ou entendu le tonnerre, et nous assimilons le *grésil* (très rare à Ksara) à la neige et non plus à la grêle.

Les TEMPÉRATURES relevées ici aux T.M. 2 sont:

1° *Minimum matinal (avant le lever du soleil) à l'air libre*, lu sur un thermomètre à minima (à curseur noyé dans l'alcool) posé à 5 cm au-dessus du sol à découvert.

2° *Minimum sous abri*, lu sur un thermomètre à minima semblable au précédent, placé dans l'abri, à 1,40 m au-dessus du sol. En hiver, il a parfois lieu dans la journée et peut tomber au-dessous du précédent.

3° *Maximum sous abri*, sur un thermomètre à maxima (à mercure à tube étranglé, du type NEGRETTI) placé dans l'abri à côté du « minima ».

4° *Moyenne diurne sous abri*. Elle est calculée à partir des lectures corrigées d'un thermomètre enregistreur RICHARD de grand modèle (hauteur du diagramme: 17 cm) donnant 3 mm par degré, défilement de 55 mm par 24 heures, au moyen de huit pointés trihoraires.

5°, 6°, 7° *Température dans le sol* à 13 heures, aux profondeurs de 30, 60, 100 cm. Nos anciennes ANNALES faisaient état de ces températures lues trois fois par jour à 7 h., 13 h., 18 h. Depuis le mois d'Août 1970 nous ajoutons, à la demande des agronomes, les températures aux profondeurs de 5, 10, 20, 50 cm.

En vue de la STATISTIQUE DES VENTS (T.M. 3), les appareils consultés de préférence sont:

pour la Direction: un enregistreur *mécanique*, dont le cylindre est placé verticalement sur l'axe même de la girouette;

pour la Vitesse: un Anémo-cinémographe RICHARD.

Nous avons d'abord noté dans nos Archives, *à chacune des 24 heures rondes* de chaque jour, la Direction et la Vitesse du vent, pointées sur les diagrammes. Puis nous avons fait le décompte des *états de vent* ainsi obtenus. Ces *états de vent*, qui forment les unités de notre statistique, sont évidemment des valeurs instantanées. Mais comme les pointés sont fréquents et régulièrement espacés (24 par jour à 1 heure d'intervalle), il n'est pas téméraire d'admettre que chacun de ces états de vent *a duré une heure en moyenne*.

On admet qu'il y a *calme* chaque fois que la vitesse du vent est inférieure à 1 mètre par seconde, et dans ce cas l'on ne note pas la direction prise par la girouette.

Les Tableaux Mensuels T.M.3 donnent d'abord pour chaque jour la *Fréquence simple* F (= nombre d'heures), la *Quantité de vent* Q (= total des vitesses en m/sec.) pour chaque Secteur, les totaux de ces deux quantités (pour toutes les directions), la fréquence des calmes (C) et celle des vents forts et violents.

Ils donnent ensuite pour l'ensemble du mois: dans la dernière colonne, le maximum mensuel de vitesse, et sur les dernières lignes, pour chaque Secteur et pour leur ensemble, la Fréquence simple F, la *Fréquence relative* en millièmes (‰) du nombre total des heures du mois, la Quantité Q, la *Quantité relative* en millièmes (‰) du total du mois et la *Vitesse moyenne* Vm (en m/sec.).

Pour le mois entier il y a deux façons de définir la vitesse moyenne suivant que l'on compte ou ne compte pas les heures de calme:

Vm = Q/F, vitesse moyenne calmes non compris.

Vmc = Q/(F + C), vitesse moyenne calmes compris.

Les Tableaux T.M.4 donnent pour le mois entier la statistique des vents par *Direction* (16 directions) et *Classe de vitesse*. Les totalisations horizontales et verticales portent sur les F et les Q et sur les fréquences relatives et les quantités relatives. On retrouve à la fin le nombre total des heures du mois: 672, 720 ou 744 suivant la longueur du mois.

La dernière colonne reprend la quantité de vent Q sous trois formes différentes:

— le nombre total de km: Q (km) = Q × 3.6 puisque 1 m/sec. vaut 3,6 km/h;
— le nombre de km par jour;
— la vitesse moyenne Vm = Q/F.

Pour toutes les directions on retrouve les deux vitesses moyennes: Vm et Vmc.

Les Classes de vitesse adoptées sont de type décimal:

De 1 à 5 m/sec c'est le vent *faible*.
De 6 à 10 » » *modéré*.
De 11 à 15 » » *fort*.
A-delà de 15 » » *violent*.

Les vents sont classés d'après leur vitesse arrondie à l'unité. La classe des *calmes* fait exception à cette règle, car elle comprend toutes les vitesses inférieures à 1,0 m/sec, donc depuis 0,0 jusqu'à 0,9 inclus.

Il est admis que les calmes n'appartiennent à aucune direction et que leur quantité totale Q est nulle.

Le Rayonnement solaire et l'Insolation n'ont pas été mesurés cette année à cause du dérangement des appareils.

II. LES TABLEAUX ANNUELS « T.A. » ET LES COURBES CORRESPONDANTES

La plupart des données rassemblées ici figuraient déjà dans les Tableaux Mensuels T.M. Quelques-unes cependant sont nouvelles. Pour certaines données on a calculé à part les Totaux de *l'Année Climatologique* qui va du 1er septembre 1968 au 31 août 1969.

Pour ce qui est des Normales, nous avons dit dans l'Introduction (ci-dessus, p. I, II) comment elles ont été calculées.

T.A. 1. PRESSION ET HYDROMÉTÉORES.

T.A. 2. TEMPÉRATURES.

On voit sur le Tableau que nous avons compté séparément les jours de *gelée sous abri* et ceux de *gelée à l'air libre* à + 5 cm.

T.A. 3. VENT par mois et par secteur.

T.A. 4. VENT par directions et Classes de vitesse.

On retrouve ici pour chaque mois et pour l'année entière les mêmes données qu'on trouvait en T.M.3 et T.M.4 pour chaque jour et pour le mois entier.

Sur le Graphique, le mm de longueur représente encore 4 ‰ de la durée totale (de l'année), c'est-à-dire presque exactement 36 heures.

VUE D'ENSEMBLE DE L'ANNÉE 1970

Dans le texte qui suit, les mots « *maximum* » et « *minimum* » sans adjectif désignent le maximum et le minimum (mensuel) *du mois considéré*. L'adjectif « *absolu* » est réservé aux valeurs extrêmes de toute la série des observations. Par exemple les 373 mm de précipitation de décembre 1968 étaient un maximum absolu, parce qu'on n'avait encore jamais eu autant de précipitation durant un mois de décembre.

La comparaison d'une valeur avec la normale s'exprime par des expressions telles que: 16 mm (normale 14), voire parfois: 16 mm/14 mm, ou encore: 115 % de la normale ou 1,15 × normale.

JANVIER. Mois pluvieux et relativement chaud. Les précipitations ont un total normal. Elles se répartissent sur 13 jours dont 8 consécutifs du 19 au 26. On a noté deux chutes de grêle. Le minimum de pression du 21 est dû à une dépression se déplaçant de la Grèce vers la Turquie. Maximum de température: 18°1 (normale 17°1).

FÉVRIER. La fréquence des situations anticycloniques se traduit par des précipitations déficitaires de 74,4 mm, soit 54 % de la normale. La pression s'élève jusqu'à 690,3 mm. Ce mois est relativement chaud avec une température moyenne de 8°5 (normale 6°9) et un maximum de 19°7 le 28 (normale 19°2). Le minimum n'est pas tombé au-dessous de — 0°6.

MARS. Mois remarquable par la fréquence des précipitations avec 10 jours de pluie et leur abondance de 115,3 mm (normale 71 mm). Elles sont dues au passage de 4 dépressions qui ont produit des oscillations irrégulières et de grande amplitude. Par exemple la température moyenne passe de 17°9 le 17, à 5° le 22. Le maximum de 26°2 le 30 est élevé et le minimum de 0°8 le 29 est bas (normale: 4°). On a signalé de la brume sèche 9 fois. Les vents sont forts et violents quelquefois.

AVRIL. Ce mois est marqué par de grandes amplitudes dans la température: du 12 au 19, la moyenne diurne passe de 22°9 à 7°6. Le maximum est de 32°9 le 12 (normale: 29°4). Du 11 au 14 une dépression de khamsin amène de l'air chaud et de la brume sèche. Puis une autre dépression centrée sur la Turquie amène un air froid et humide venant de la Russie par la Mer Noire: en trois jours (du 18 au 20) il tombe 44,7 mm de pluie (normale: 41 mm). Une dépression peu profonde située sur la Mer Noire et le Nord de la Turquie donne encore 2,5 mm de pluie le 4, dernière précipitation de la saison. La brume sèche est fréquente (9 fois).

MAI. Mois sec: un seul jour de pluie le 4 avec 2,5 mm (normale: 14 mm) dû à une dépression sur la Mer Noire et la Turquie. Régime de vents forts avec un maximum de 20 m/s le 14. La pression passe par un minimum de 677,9 mm le 4 et un maximum de 686,9 mm le 12 (normale mensuelle de la pression: 682,3 mm). La température est soumise à d'amples et fréquentes variations, minimum absolu de 2°4 le 5 (normale: 4°9). Maximum absolu de 33°4 (normale: 32°5). L'humidité relative moyenne est de 42 %, la normale étant 50 %.

JUIN. Mois normal sans précipitations, avec de faibles variations de pression, vents forts brume sèche les 1er, 5, 8, 29 et 30. L'humidité relative moyenne est de 40 % (normale: 45 %).

JUILLET. Mois sec, avec des ciels clairs ou très peu nuageux. Vents forts. La température moyenne diurne ne subit que de faibles variations et la chaleur est modérée, les 35° n'étant jamais atteints (normalement ils le sont 6 fois).

AOÛT. Mois un peu moins chaud que le précédent avec une nébulosité un peu plus forte et 12 jours seulement sans nuages. Comme en juillet, la pression varie peu. La température dépasse 35° une fois avec 35°5 (normale: 36°9). L'humidité relative moyenne est de 45 % avec un maximum de 86 % le 28 et un minimum de 17 % le 25. Vents forts.

SEPTEMBRE. Mois sec. Ciel peu nuageux. La pression est en moyenne inférieure à la normale. Le 23, le maximum de 685,2 mm est dû à l'existence d'une vaste zone anticyclonique s'étendant du Sud de l'Égypte jusqu'à la Mer Caspienne le 10. Le maximum de 33°5 du 20 (normale: 34°9) est dû à des masses d'air venant de la Libye, modifiées par leur passage sur la mer. Ces dernières devenant de plus en plus humides se refroidissent et donnent le 27 un minimum mensuel de 10°8 (normale 9°5) avec un maximum d'humidité relative de 92 % le 28. Vents forts (maximum de 17 mètres par seconde le 4).

Octobre. Le passage d'une dépression le 13, donne 10,2 millimètres de pluie, et une autre dépression le 26 en donne 7 (normale d'octobre: 19 mm). Les vents faiblissent. L'humidité relative passe par des valeurs diurnes maximales de 91 % les 12, 15 et 17. La moyenne de pression est sensiblement normale ainsi que les oscillations de température. Le ciel est très souvent nuageux. En résumé: mois normal.

Novembre. Ce mois débute avec des températures élevées. Le maximum mensuel de 25°9 (normale: 25°9) a lieu le 1er par suite de la venue d'air chaud et très sec d'Égypte. Le passage d'une faible dépression le 3, donne 4,3 millimètres de pluie. Le déplacement vers le Sud d'une dépression qui s'était formée le 20 au Nord de la Mer Noire, donne le 25, 8 mm de pluie avec orages. La pluie continue jusqu'à la fin du mois, mais le total mensuel de 38,9 mm est déficitiaire, la normale étant de 91 mm. L'humidité relative reste légèrement inférieure à la normale; sa moyenne diurne passe de 23 % le 1er à 93 % les 28 et 30.

Décembre. Le début du mois avec le passage des deux dépressions du 5 et du 11 donne des précipitations quotidiennes avec chutes de neige les 11 et 12. Le 12 a lieu le minimum mensuel de — 5°2 (normale — 2°1). La pression passe du minimum de 677,5 mm le 11 au maximum de 691,0 mm le 15. Il pleut encore les 18, 19 et 21 au passage de faibles dépressions. Le total des précipitations est normal, mais le mois est relativement froid et orageux, avec 12 jours de pluie, 2 jours de neige et 9 jours de brouillard.

Année. Le premier hiver est doux, mais décembre est froid. L'été est sans fortes chaleurs (les 35° atteints une fois seulement). Les pluies de l'année agricole 1969-70 sont en léger déficit (590,7 mm, soit 93 %), mais leur répartition est presque normale.

TABLEAUX MENSUELS N° 1 et 2
dits T.M.1 et T.M.2

PRESSION ET HYDROMETEORES - THERMOMETEORES

Sommaire - Titres des colonnes - Sigles utilisés

T.M.1

Jours

PRESSION
- Moyenne : 600 +..
- Minimum
  - Heure
  - Valeur
- Maximum
  - Heure
  - Valeur

NEBULOSITE
- à 7 heures
- à 13 heures
- à 18 heures
- Niveaux

h : HUMIDITE RELATIVE en tant °/₀

EVAPORATION : Valeurs en millimètres

PRECIPITATIONS
- Nature
  - • Pluie
  - , Bruine
  - * Neige
  - ⁂ Pluie et Neige mêlées
- Hauteurs en millimètres

PHENOMENES DIVERS

≡ ou ≣ Brouillard

Or : Phénomènes orageux
- ⛈ Orage
- ↯ Eclairs seuls
- T Tonnerre seul

△ Grésil (assimilé à la neige quand il abonde)

▲ Grêle

Gelée blanche

∞ Brume sèche (par temps de Chlouq ou Khamsin)

Brume sèche très épaisse avec Visibilité (V) très réduite

= Brume

⊕ Halo solaire

○ Halo lunaire

⊠ Sol couvert de neige (plus qu'à demi)

T.M.2

Jours

TEMPERATURE
- à l'air libre - Minimum
- sous abri
  - Minimum
  - Maximum
  - Moyenne
- dans le sol : à 5, 10, 20, 30, 50, 60 et 100 centimètres.

T. M. 1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Janvier 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min. Hre	Min. Val.r	Max. Hre	Max. Val.r	NEBULOSITE 7h	13h	18h	Niv.x	h.	PRECIPIT. Nat.	PRECIPIT. mm.	EVAP'O. mm.	DIVERS
1	85.9					7	-	-	ML	85			1.0	
2	86.1					1	1	1	ML	72			2.8	⌴
3	84.9					1	7	1	HM	70			1.8	⌴, (≡)
4	85.2			9	86.2	4	10	10	HM	87	•	0.4	0.6	≡, •
5	84.2					10	10	10	L	91			0.3	≡
6	84.3					-	2	0	L	85			1.0	(≡)
7	85.1					1	1	0	L	80			1.4	(≡)
8	85.4					1	2	1	HM	79			1.4	⊕
9	84.0					10	7	4	ML	74			2.2	
10	82.9	16	81.5			5	1	0	HM	73			2.2	
11	84.3					0	1	1	HM	79			1.4	⌴
12	84.4			9	85.1	10	10	9	L	81			1.5	⌴
13	83.6					10	10	8	HML	76			1.3	⊕
14	82.7	16	82.0			3	10	10	HML	78	•	12.4	1.2	(≡)
15	83.4					9	8	8	ML	88	•	0.5	0.6	
16	86.0					-	10	7	L	92	•	0.3	0.1	≡
17	86.2			10	87.22	-	6	10	HML	85			1.1	≡
18	84.1					8	10	4	HM	75			1.9	(≡)
19	80.7					10	10	10	ML	83	•	11.6	1.3	
20	80.6					10	10	10	ML	87	•	8.3	0.4	
21	77.3	23	76.3			7	10	10	L	90	•	16.0	0.5	≡
22	78.2					10	10	10	L	89	▲•	28.7	1.0	R
23	81.8					10	10	10	L	91	•	34.6	0.4	R
24	83.3					10	4	2	L	75	•	11.9	2.2	R
25	81.7					10	10	10	L	87	▲•	19.6	0.9	
26	83.7					7	7	10	L	84	•	5.4	1.5	
27	85.4					9	1	1	L	72			2.0	
28	87.4			9	89.0	0	8	1	ML	71			2.4	⌴
29	85.3	15	81.5			3	4	2	HML	65			2.9	(≡)
30	83.4					4	10	10	L	85			0.8	(≡)
31	84.3					6	9	7	ML	89	•	3.6	0.8	(≡), R
Tot.												153.3	40.9	≡ R ▲
Moy.	83.7					6.1	6.9	5.7		81		13j.		5 4 2
							6.2							

T. M. 2 — THERMOMETEORES — Janvier 1970

Jours	TEMPERATURE A.L. Min.	Sous Abri Min.	Sous Abri Max.	Sous Abri Moy.	Dans le sol -30	Dans le sol -60	Dans le sol -100	DIVERS
1	3.0	6.2	12.0	8.3	8.5	9.4	10.2	
2	-2.5	1.4	14.4	8.9	7.8	9.5	10.9	
3	-0.1	3.8	17.0	9.1	7.8	9.4	10.8	
4	-3.0	-0.4	11.3	5.7	7.7	8.4	10.7	
5	-2.6	-0.2	9.0	7.2	8.1	9.1	10.8	
6	1.1	4.3	13.7	8.1	8.4	9.5	10.7	
7	-2.0	2.0	16.0	8.3	8.1	9.5	10.6	
8	-2.0	2.2	17.0	9.0	8.0	9.0	10.7	
9	-0.4	4.1	18.1	10.1	8.3	9.5	10.7	
10	-2.0	3.6	18.1	10.0	8.4	9.7	10.3	
11	-2.9	1.2	16.2	8.4	8.4	9.4	10.0	
12	-1.0	3.5	13.4	8.7	8.4	9.6	10.7	
13	0.9	4.9	13.0	9.0	8.8	9.7	10.8	
14	-2.0	2.2	13.3	9.0	9.0	9.8	10.8	
15	3.4	5.6	11.4	7.7	8.8	9.8	10.7	
16	-0.2	3.2	8.6	6.5	8.7	9.8	10.8	
17	0.0	3.8	14.5	8.1	8.7	9.9	10.9	
18	0.0	3.6	14.5	9.2	8.7	9.8	11.0	
19	1.8	4.2	14.5	7.7	8.7	9.8	10.7	
20	1.1	4.0	8.1	5.9	8.5	9.7	10.7	
21	-1.8	2.6	7.0	4.9	8.1	9.6	10.7	
22	1.0	2.4	7.5	4.9	6.2	8.8	10.6	
23	1.2	2.9	5.7	4.7	6.4	8.4	10.3	
24	3.0	3.8	9.7	6.2	6.4	8.0	8.9	
25	-2.0	3.0	6.6	5.3	6.5	8.0	8.6	
26	-1.8	1.2	7.3	4.3	6.0	7.8	9.5	
27	-1.9	1.2	8.2	4.2	6.1	7.8	9.3	
28	-3.0	-2.4	10.0	3.8	5.4	7.8	9.3	
29	-3.4	1.6	11.5	5.8	5.4	7.9	9.2	
30	-2.8	1.6	10.0	6.7	6.2	7.6	9.1	
31	-2.6	1.6	9.4	5.7	6.7	7.8	9.0	
Tot.								
Moy.	-0.8	2.7	11.9	7°1.4	7.7	9.1	10.3	
Gelée	22	3						

T.M.1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Février 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min. N°	Min. Val.r	Max. N°	Max. Val.r	NEBULOSITE 7h	13h	18h	Niv.	h.	PRECIPIT. Nat.	mm	EVAPO. mm	DIVERS
1	83.9					1	9	6	HML	77	•	0.2	1.3	⌴,(≡) floraison d'un amandier
2	85.1					9	5	3	ML	78	•	0.3	1.5	
3	86.3					1	7	3	HML	67			2.9	(≡)
4	85.4					9	9	8	HML	71			2.2	
5	86.8					7	7	9	HML	77			1.3	
6	89.2			10	90.3	0	0	0		76			1.8	⌴
7	88.9					0	1	0	H	77			2.4	⌴ , ≡ , (≡)
8	87.0					1	2	10	ML	74			2.6	⌴ ,(≡)
9	85.7					1	1	0	L	67			3.6	(≡)
10	86.2					0	2	2	HH	69			3.4	⊕
11	84.2					6	2	10	HML	53			3.2	
12	82.2	17	81.6			10	0	0	ML	56			7.0	
13	82.7					0	6	1	L	61			3.6	
14	84.2					1	0	0	L	75			1.7	≡ , ⌴
15	85.8					-	1	1	L	72			1.9	≡ , ⌴
16	86.1			9	87.4	1	4	7	H	56			3.1	⌴
17	81.6					1	1	9	ML	53	•	3.5	6.3	
18	79.6	6	77.0			10	10	9	L	82	•	7.3	1.9	↘
19	84.3			24	85.3	7	3	2	ML	72			2.2	
20	84.2					1	7	3	ML	70			2.1	⌴
21	81.5					0	9	10	L	85	•	17.9	1.5	⌴ , ↖
22	80.5					7	9	10	ML	85	⁂	17.1	1.5	≡
23	79.3	6	77.9			10	10	9	L	89	•	5.5	0.8	
24	81.0					7	10	9	L	81	•	1.3	1.4	↖
25	80.5					10	10	10	L	90	•	21.3	0.9	
26	82.2					10	8	8	ML	74			2.3	
27	82.3			9	83.4	5	1	3	HML	68			2.1	
28	81.2					1	2	3	HML	58			4.0	⌓
Tot.												74.4	70.7	≡ ↖
Moy.	83.9					4.0	4.8	5.1		72		• 9j.		4 2
							4.6					⁂ 1j.		

T.M.2 **THERMOMETEORES** **Février 1970**

Jours	TEMPERATURE A.L. Min.	Sous Abri Min.	Sous Abri Max.	Sous Abri Moy.	Dans le sol -30	Dans le sol -60	Dans le sol -100	DIVERS
1	-3.5	0.4	12.6	6.8	6.7	7.8	9.0	
2	-3.0	0.4	12.4	6.8	7.3	7.7	9.1	
3	-2.9	1.2	14.0	8.6	7.0	8.0	9.1	
4	-0.7	3.6	13.7	8.4	7.3	8.2	9.1	
5	0.0	3.6	12.5	7.3	7.0	8.0	9.1	
6	-3.5	1.4	14.9	7.8	7.4	8.2	9.3	
7	-4.0	-0.6	17.6	7.7	7.3	8.4	9.3	
8	-4.8	-0.6	17.2	8.4	7.5	8.6	9.6	
9	-2.0	-0.6	15.5	9.6	7.6	8.7	9.7	
10	-2.6	1.6	17.0	8.9	8.5	8.8	9.5	
11	2.0	5.6	17.4	11.0	8.3	9.0	9.5	
12	3.8	6.8	19.5	12.4	8.2	9.0	9.5	
13	2.4	9.2	14.1	10.6	9.3	9.6	9.9	
14	-3.4	1.7	17.2	9.2	8.8	9.8	10.0	
15	-3.0	0.8	18.0	9.0	8.9	9.8	10.3	
16	-3.0	0.4	19.0	11.1	8.8	9.4	10.2	
17	-2.0	4.6	19.2	12.5	8.7	9.4	10.2	
18	4.0	5.2	7.0	5.8	9.5	10.0	10.4	
19	0.4	2.4	10.9	6.5	8.0	9.8	10.4	
20	-3.0	-0.4	14.4	7.2	7.7	9.6	10.4	Dernière Gelée sous abri
21	-3.5	0.4	11.5	5.5	7.8	9.6	10.4	
22	3.1	3.0	9.7	6.4	7.9	9.3	10.2	
23	0.2	0.8	7.6	4.7	8.1	9.0	10.2	
24	-2.0	2.5	9.7	7.0	7.6	9.2	10.1	
25	0.4	3.8	10.5	7.0	7.6	8.8	10.0	
26	5.7	7.0	12.6	9.7	8.2	9.0	10.0	
27	-0.8	4.0	17.4	10.5	8.2	9.0	9.8	
28	-1.7	3.4	19.7	11.9	8.5	9.3	10.0	
Tot.								
Moy.	-1.0	2.6	14.4	8°50	8.0	9.0	9.8	
Gelée	19	4						

T. M. 1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Mars 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min. N°s	Min. Val.r	Max. N°	Max. Val.r	NEBULOSITE 7h	13h	18h	Niv.x	h.	PRECIPIT. Nat.	PRECIPIT. mm	EVAPO. mm.	DIVERS
1	80.1					5	-	10	ML	77	•	1.6	2.1	
2	79.4	15	78.9			10	10	10	L	87	•	3.9	1.0	
3	82.5					10	10	4	L	82	•	0.6	1.5	
4	87.5					t	0	0	L	63			2.4	⌴ , ∞ , (≡) .
5	87.7			9	88.9	0	1	1	H	54			3.3	∞
6	85.0					7	3	8	HM	52			3.5	∞ , ⊕
7	82.1					6	6	4	HM	55			3.8	∞
8	79.4					6	9	9	HM	51			4.2	∞
9	77.4	5	77.0			10	8	9	ML	73	•	4.3	1.9	(R)
10	76.8					10	10	10	L	92	•	33.2	0.5	
11	79.8					10	10	10	L	83	•	11.7	0.8	
12	82.9					10	10	7	L	82			1.3	
13	85.2					2	3	1	HL	71			2.9	⌓
14	85.7			10	86.6	2	-	10	HM	63			4.6	
15	84.8					3	7	9	HML	47			4.4	
16	83.2					2	10	5	HM	50			6.1	
17	79.7					6	5	6	HM	35			7.5	∞ Passage de cigognes
18	78.7					8	8	10	ML	76	•	8.6	3.0	∞ , R
19	79.8	5	77.9			6	8	9	L	80	•	2.7	1.9	
20	83.0					10	8	3	L	78			1.7	
21	80.9					2	7	6	L	70	•	20.3	3.4	(≡) , ⌓ , R
22	79.6					10	10	10	L	90	•	28.4	0.8	R
23	84.5					4	6	7	L	69			2.8	
24	86.3					t	t	t	L	68			2.6	
25	87.0					0	t	4	L	66			1.8	(≡)
26	85.7					0	1	0	L	57			3.9	⌓
27	87.4			9	88.3	0	0	1	L	53			4.1	⌓
28	86.6					t	8	8	HM	50			5.6	
29	86.2					0	10	0	M	53			4.3	∞
30	83.8					4	3	8	H	51			7.0	⌓
31	82.4					t	1	0	ML	53			5.1	∞
Tot.												115.3	99.8	∞ R
Moy.	83.0					4.6	6.0	5.8		66		•10j.		9 3
							5.5							

T.M. 2 — THERMOMETEORES — Mars 1970

Jours	TEMPERATURE							DIVERS
	A.L.	Sous Abri			Dans le sol			
	Min.	Min.	Max.	Moy.	-30	-60	-100	
1	2.6	7.4	10.2	8.0	8.0	8.6	10.0	
2	1.0	4.4	7.5	5.8	8.7	9.6	10.0	
3	0.4	3.2	8.9	5.9	8.1	9.6	10.1	
4	-3.0	1.0	17.9	9.1	7.4	9.2	10.2	
5	-1.0	4.4	22.2	13.1	8.1	9.2	10.2	
6	0.8	5.6	22.4	13.6	9.0	9.4	10.0	
7	1.8	7.2	23.4	14.8	9.9	9.8	10.3	
8	2.0	7.0	22.5	15.3	10.4	10.0	10.4	
9	7.4	6.4	17.0	13.0	9.8	10.0	10.4	
10	4.4	6.8	8.6	8.1	11.0	11.0	10.6	
11	6.4	6.8	10.5	8.8	10.5	11.0	11.0	
12	6.1	6.4	10.6	8.1	10.8	11.0	11.0	
13	-0.8	2.8	14.2	8.6	9.6	10.8	11.1	
14	-1.2	2.4	15.9	9.6	9.6	10.8	11.1	
15	1.4	2.6	20.6	14.2	9.8	10.7	11.4	
16	3.2	7.6	23.5	16.4	9.6	10.8	11.1	
17	7.4	12.6	23.4	17.8	11.5	11.0	11.2	
18	6.4	8.6	13.8	9.2	11.5	11.4	11.2	
19	2.3	4.0	9.2	7.0	10.5	11.6	11.5	
20	0.4	4.4	13.9	8.5	9.8	11.4	11.6	
21	-1.6	1.4	16.0	8.5	9.9	11.2	11.8	
22	2.6	3.0	7.0	5.0	9.0	10.6	11.5	
23	1.2	4.0	12.6	8.2	8.6	10.4	11.3	
24	-0.4	3.4	13.6	9.2	9.0	10.4	11.3	
25	-1.4	2.4	17.3	10.1	9.0	10.2	11.3	
26	-1.1	2.6	19.4	11.4	9.7	10.6	11.9	
27	-0.4	4.2	21.6	12.9	10.4	10.8	11.2	
28	0.0	4.0	21.7	13.7	10.2	10.6	11.5	
29	-0.2	0.8	23.6	15.0	11.2	11.6	11.5	
30	2.8	7.2	26.2	17.8	11.9	12.0	11.9	
31	4.8	9.6	21.0	14.1	12.4	12.2	11.8	
Tot.								
Moy.	1.8	5.0	16.7	10°.99	9.9	10.6	11.0	
Gelée	11							

T.M.1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Avril 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min. Hre	Min. Val.e	Max Hre	Max Val.e	NEBULOSITE 7h	13h	18h	Néb.	h.	PRECIPIT. Nat.	PRECIPIT. mm.	EVAPO. mm.	DIVERS
1	84.1					0	t	6	HML	65			4.0	(≡), △
2	83.4					0	5	1	HL	62			2.4	(≡), ⌙
3	82.3					6	2	8	HM	44			5.7	(≡)
4	81.3	15	79.9			3	t	0	ML	42			8.1	
5	83.0					1	10	3	HM	44			4.5	
6	82.6					7	5	2	HML	48			6.2	
7	84.0					3	t	6	HML	63			4.7	
8	86.9					2	0	t	H	53			3.6	
9	85.9			9	87.1	6	5	8	H	47			4.8	
10	84.9					t	0	4	H	43			6.3	(=)
11	85.1					8	8	8	H	41			5.5	∞
12	86.2					2	7	7	HM	37			6.3	∞
13	84.7					2	10	9	HM	40			7.7	∞
14	83.0					10	2	3	ML	37			6.0	∞
15	83.1					0	t	0	ML	31			7.0	
16	83.1					0	t	0	L	51			5.9	
17	82.1					1	1	2	HML	68			4.8	
18	79.3					t	7	10	L	67	•	11.4	4.0	
19	79.2	5	77.4			10	8	7	L	83	•	27.4	0.9	R
20	83.1					10	10	10	L	85	•	5.9	0.9	R
21	86.9					t	3	t	L	64			2.2	
22	87.8			9	89.1	0	0	0		54			4.0	(=)
23	84.9					7	t	2	H	45			4.5	
24	84.1					0	1	3	HML	47			4.4	
25	83.6					0	0	0		41			5.7	
26	81.5					7	10	-	HM	27			7.7	∞
27	79.6	2	78.7			2	t	-	ML	48			4.9	∞
28	82.0					2	1	2	ML	46			5.5	∞
29	82.4					t	2	t	L	46			5.9	
30	82.1					t	5	5	ML	48			4.7	
Tot.												44.7	149.8	∞ R
Moy.	83.4					3.0	3.4	3.8		50		• 3j.		7 2
							3.3							

T. M. 2 — THERMOMETEORES — Avril 1970

Jours	TEMPERATURE A.L. Min	Sous Abri Min	Sous Abri Max	Sous Abri Moy.	Dans le sol -30	Dans le sol -60	Dans le sol -100	DIVERS
1	-1.5	2.0	19.0	10.8	11.8	12.4	12.2	
2	-3.0	1.6	21.0	11.4	11.3	12.6	12.3	
3	1.6	5.0	23.6	14.9	12.3	12.8	12.5	
4	6.8	11.6	23.6	17.1	13.8	13.2	13.0	
5	5.0	10.8	21.9	16.6	13.8	13.6	13.0	
6	10.0	12.0	23.0	16.1	14.1	13.6	13.1	
7	3.0	5.8	15.5	10.7	13.9	14.0	13.4	
8	-2.0	2.2	22.1	12.4	13.2	14.2	13.6	Dernière Gelée à l'air libre
9	2.5	6.4	25.8	16.5	13.8	14.2	13.8	
10	4.2	9.4	30.0	19.5	14.9	14.5	14.0	
11	6.0	9.0	30.5	20.2	16.1	15.0	14.2	
12	6.0	12.2	33.4	22.8	17.4	15.6	14.4	
13	8.4	12.2	32.2	22.3	17.7	16.2	14.7	
14	9.3	13.4	27.7	19.8	18.4	16.8	15.2	
15	2.7	11.2	24.2	16.6	18.0	17.2	15.7	
16	0.4	3.6	24.0	14.7	17.0	17.2	15.8	
17	2.4	7.8	19.0	15.8	16.8	17.2	16.0	
18	1.0	4.6	15.6	10.2	16.6	17.2	16.2	
19	4.0	3.8	11.3	7.4	16.6	17.1	16.2	
20	4.8	6.0	12.6	8.7	13.2	16.0	16.2	
21	1.2	3.2	17.2	11.2	13.0	15.2	15.8	
22	0.8	3.8	21.2	13.1	13.3	15.0	15.7	
23	1.6	5.8	22.4	14.5	13.8	15.0	15.5	
24	2.0	5.8	25.0	16.2	14.4	15.2	15.3	
25	5.0	9.4	26.9	18.3	15.4	15.4	15.6	
26	5.2	8.4	26.1	20.8	16.5	16.2	15.6	
27	13.1	16.2	23.2	18.8	16.8	16.4	15.8	
28	10.4	11.8	25.6	19.5	17.0	16.8	16.0	
29	5.2	8.8	26.7	19.0	17.2	17.0	16.2	
30	6.0	9.6	28.0	19.5	17.6	17.4	16.4	
Tot.								
Moy.	4.1	7.8	23.3	15.84	15.2	15.3	14.8	
Gelée	3							
Chaud			4					

T.M. 1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Mai 1970

Jours	PRESSION Moy 600+	Min. Hre	Min. Valr	Max. Hre	Max. Valr	NEBULOSITE 7h	13h	18h	Nix	h.	PRECIPIT. Nat.	PRECIPIT. mm.	EVAPO mm.	DIVERS
1	81.6					0	2	0	L	44			5.6	
2	82.4					0	t	t	L	50			5.1	∞
3	81.2					0	2	10	ML	53			6.0	∞
4	79.1	15	77.3			5	6	4	ML	61	*	2.5	5.3	
5	81.7					10	7	1	L	65			3.3	
6	84.4					t	1	2	L	55			4.1	
7	83.7					t	1	9	HL	50			3.9	
8	82.5					0	1	-	H	41			6.3	∞
9	82.4					0	4	3	HM	44			7.0	∞
10	82.8					0	1	4	H	42			7.0	
11	85.0					t	0	0	H	41			6.4	
12	85.9			9	86.9	0	2	2	H	40			7.5	⊕
13	84.5					t	9	8	ML	32			12.0	∞
14	81.9					8	6	1	ML	24			8.9	∞
15	80.8	14	80.1			0	1	1	L	41			5.7	
16	82.1					0	1	t	L	48			6.3	
17	83.6					0	0	1	M	42			6.4	
18	83.4					0	1	0	H	25			12.0	
19	81.8					8	1	3	HM	19			14.0	⊕ ∞
20	82.9					8	0	6	HM	14			11.6	
21	82.8					8	2	8	HM	26			9.3	∞
22	83.8					5	8	9	KML	24			14.5	∞
23	85.1			7	85.6	3	5	2	HM	34			9.1	
24	84.3					2	3	4	HM	42			8.0	
25	81.7					7	6	6	HML	56			6.5	
26	80.3	16	79.0			0	t	4	L	60			5.5	
27	82.1					2	t	0	L	61			5.0	
28	83.1			9	83.8	0	t	t	L	48			6.1	
29	82.5					0	t	t	L	47			7.2	(≡)
30	81.9					0	t	0	L	40			6.8	
31	82.7					t	t	0	HL	39			6.9	
Tot.												2.5	229.3	∞
Moy.	82.7					2.1	2.3	2.9		42		1j.		9
							2.4							

T.M. 2 — THERMOMETEORES — Mai 1970

Jours	TEMPERATURE A.L. Min	Sous Abri Min.	Sous Abri Max.	Sous Abri Moy.	Dans le sol -30	Dans le sol -60	Dans le sol -100	DIVERS
1	7.0	11.8	27.9	19.8	18.3	17.8	16.7	
2	5.7	10.6	27.0	18.8	18.9	18.2	16.9	
3	4.0	8.6	28.4	18.4	19.2	18.4	16.9	
4	3.8	8.4	19.0	12.8	18.7	18.4	17.4	
5	5.4	6.4	14.6	9.9	17.0	18.4	17.5	
6	0.0	2.4	18.2	11.1	16.0	16.0	17.5	
7	-0.4	2.8	20.9	13.4	16.8	17.4	17.5	
8	2.0	5.6	26.5	17.4	16.5	17.4	17.4	
9	5.4	10.0	24.8	17.7	17.9	17.8	17.4	
10	3.0	9.0	23.6	16.7	18.5	18.2	17.6	
11	3.4	7.6	26.5	18.3	18.2	18.4	17.6	
12	5.2	10.6	30.4	21.4	19.4	18.8	17.8	
13	9.4	13.0	32.7	23.7	20.8	19.6	18.1	
14	15.0	19.8	27.7	20.6	21.2	20.0	18.6	
15	3.4	9.6	22.7	15.7	20.9	20.4	18.7	
16	4.0	8.6	23.5	16.3	20.6	20.5	19.3	
17	4.2	7.8	28.0	18.2	21.1	20.7	19.5	
18	4.6	9.6	30.5	20.9	21.2	20.8	19.8	
19	11.4	17.2	29.5	23.4	21.4	20.8	19.8	
20	11.0	16.8	28.7	22.7	22.4	21.6	19.9	
21	13.2	15.6	33.4	25.8	23.0	22.0	20.0	
22	13.4	17.8	30.0	23.2	24.0	22.3	20.4	
23	6.4	10.8	26.4	19.0	23.6	22.6	20.7	
24	4.8	8.4	26.2	18.3	23.5	22.8	21.3	
25	6.4	10.6	21.8	16.5	22.8	22.6	21.0	
26	6.4	9.2	23.5	13.9	22.1	22.7	21.2	
27	7.9	10.4	20.4	15.2	22.1	22.6	21.3	
28	1.9	4.4	24.5	16.0	22.0	22.6	23.5	
29	2.3	6.3	24.9	16.1	21.9	22.4	23.4	
30	4.6	7.3	22.3	16.0	22.8	22.6	23.5	
31	2.9	5.8	27.4	17.3	22.5	22.6	23.5	
Tot.								
Moy.	5.7	9.8	25.5	17.80	20.5	20.3	19.4	
Gelée	2							
Chaud			5					

T. M. 1 — **PRESSION ET HYDROMETEORES** — Juin 1970

Jours	PRESSION					NEBULOSITE				$\frac{1}{h}$.	PRECIPIT.		EVAPO.	DIVERS
	Moy. 200+	Min. Hre	Min. Valr	Max. Jour	Max. Valr	7h	13h	18h	Nivr		Nat.	mm.	mm.	
1	80.6	18	79.1			0	1	0	L	36			9.3	∞
2	80.5					2	1	2	L	55			5.6	
3	81.7					0	1	0	L	53			5.1	(≡)
4	82.4					0	1	0	L	49			5.3	
5	82.5					0	1	-	L	50			5.8	∞
6	81.6					0	1	0	L	50			6.5	
7	81.1					0	-	0		47			7.0	
8	81.9					0	0	0		36			7.8	∞
9	82.0			9	83.0	0	0	0		35			9.0	
10	81.6					0	0	0		35			7.8	(=)
11	81.0					0	0	0		29			9.3	
12	80.4					0	0	0		28			9.2	
13	80.1					0	1	0	L	50			9.8	
14	79.5	17	78.7			0	1	0	L	33			10.4	
15	80.3					0	1	1	L	50			6.2	
16	80.8					0	1	1	L	47			7.1	
17	80.6					0	1	0	L	44			7.9	
18	80.6					0	1	0	L	34			11.2	
19	80.8					0	0	0		34			10.4	
20	80.8					0	0	0		34			9.5	
21	81.7					0	1	1	L	37			9.7	
22	82.1			7	82.6	0	1	1	L	42			8.5	
23	81.8					1	1	1	L	53			6.9	
24	81.7					0	1	0	L	14			6.7	(≡)
25	81.7					0	1	1	L	32			7.9	
26	80.6	15	79.7			0	1	0	L	36			7.3	
27	81.0					0	1	0	L	34			11.4	
28	81.1					0	0	0		35			8.2	
29	79.8					0	0	0		38			8.3	∞
30	79.5					0	1	0	L	38			8.6	(≡), ∞
Tot.												0.0	243.7	∞
Moy.	81.0					0.1	0.2	0.1		40				5
							0.1							

T. M. 2 — THERMOMETEORES — Juin 1970

Jours	TEMPERATURE							DIVERS
	A.L.	Sous Abri			Dans le sol			
	Min	Min	Max	Moy.	-30	-60	-100	
1	8.5	10.8	31.5	22.6	23.2	22.4	21.5	
2	12.4	13.8	21.6	17.1	24.0	23.0	21.5	
3	5.4	8.4	25.8	18.3	23.8	23.4	23.0	
4	6.2	9.0	30.0	20.6	23.8	23.0	21.9	
5	9.0	11.4	29.5	20.4	25.0	23.0	22.0	
6	8.0	11.2	28.3	19.4	24.8	24.1	22.5	
7	4.2	7.6	29.6	19.6	24.0	24.2	22.5	
8	9.0	13.4	30.6	22.9	25.0	24.2	22.5	
9	10.2	13.4	30.7	22.4	26.0	24.6	22.8	
10	10.0	12.4	31.0	22.8	26.4	25.0	23.2	
11	10.0	12.4	31.0	23.4	26.4	25.2	24.3	
12	10.8	13.0	32.4	24.2	26.5	26.4	23.4	
13	10.0	13.8	33.0	24.4	27.6	25.8	24.0	
14	10.2	13.8	29.5	22.4	27.2	26.1	24.1	
15	9.8	12.2	28.5	22.1	26.7	26.0	24.0	
16	11.0	13.8	31.1	23.5	27.1	26.2	24.2	
17	12.6	16.3	29.6	23.0	27.7	26.4	23.8	
18	11.5	15.4	30.2	23.2	28.0	26.2	24.5	
19	12.0	15.4	30.0	23.5	27.5	26.6	24.7	
20	12.4	15.9	30.0	23.1	27.9	26.8	25.0	
21	8.8	11.8	28.7	20.5	27.7	27.0	25.1	
22	11.0	14.2	27.8	20.5	27.4	27.0	25.0	
23	10.8	13.0	25.5	19.2	27.2	27.0	25.0	
24	7.0	9.5	26.5	19.3	26.6	26.6	25.2	
25	8.6	10.4	29.0	21.7	26.4	26.4	25.1	
26	10.0	12.8	30.8	22.6	27.1	26.6	25.2	
27	10.1	13.2	32.1	23.8	27.4	26.7	25.2	
28	10.6	14.2	30.2	23.5	27.9	27.0	25.6	
29	12.1	15.4	28.8	22.9	27.8	27.4	25.4	
30	10.8	13.4	30.2	23.7	27.9	27.2	25.7	
Tot.								
Moy.	9.8	12.7	29.5 / 16	21.89	26.4	25.6	23.9	

T.M.1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Juillet 1970

Jours	PRESSION Moy. 690+	Min H^re	Min Val.^r	Max. H^re	Max. Val.^r	NEBULOSITE 7^h	13^h	18^h	Nic.^x	h.	PRECIPIT. Nat.	mm.	EVAPO. mm.	DIVERS
1	79.0					0	t	0	L	43			9.2	(≡)
2	78.6					0	1	t	L	41			9.5	
3	78.7					0	t	0	L	42			8.6	
4	78.2					0	0	t	L	56			5.9	
5	78.0	16	77.0			1	t	0	L	43			8.4	
6	78.4					0	1	t	L	33			10.9	
7	77.9					0	t	0	L	58			6.0	(≡)
8	78.7					t	t	0	L	65			5.5	(≡)
9	79.9			7	80.5	0	2	1	L	61			6.8	
10	79.1					0	1	2	L	57			6.4	△ faible
11	78.0					0	1	1	L	62			5.7	△ faible
12	77.7					1	2	1	L	60			6.3	
13	78.1					t	3	2	L	56			6.1	(=)
14	78.7					0	2	4	ML	45			8.5	
15	78.8					0	t	0	L	34			11.6	
16	79.5					0	0	0		32			11.0	
17	79.1					0	0	0		38			9.9	
18	78.4	18	77.1			0	t	t	L	46			9.0	
19	78.7					0	1	t	L	58			8.0	
20	80.5					0	0	t	L	58			6.7	
21	80.4			7	81.6	0	1	t	L	56			5.9	(≡)
22	79.7					0	t	0	L	48			6.9	
23	79.6					0	t	0	L	36			12.4	
24	78.5					0	1	t	L	38			9.6	
25	79.4	16	77.5			0	2	t	L	45			7.3	
26	79.5					0	t	0	L	38			9.0	
27	81.1					0	t	t	L	42			8.2	
28	81.5			18	82.0	0	1	0	L	46			7.9	
29	81.0					0	t	0	L	42			8.2	
30	80.7					0	t	0	L	41			7.8	
31	81.2					0	1	0	L	43			7.8	
Tot.												0.0	251.1	
Moy.	79.2					0.1	0.6	0.4		47				
							0.4							

T. M. 2 — THERMOMETEORES — Juillet 1970

Jours	TEMPERATURE A.L. Min	Sous Abri Min	Sous Abri Max	Sous Abri Moy.	Dans le sol -30	Dans le sol -60	Dans le sol -100	DIVERS
1	13.8	17.2	29.2	22.9	28.0	26.6	25.7	
2	11.6	15.2	29.5	22.9	27.9	27.4	25.9	
3	12.0	14.5	28.6	22.2	27.8	27.2	25.9	
4	11.2	13.9	31.9	22.9	27.5	27.4	26.0	
5	12.0	14.4	32.5	24.7	28.5	27.6	26.1	
6	14.7	17.5	31.4	23.9	28.7	27.6	26.1	
7	12.0	14.9	28.7	22.0	28.4	27.8	26.2	
8	13.0	14.8	30.0	21.6	28.3	27.8	26.2	
9	11.8	13.8	28.4	20.6	28.1	27.8	26.4	
10	12.1	14.7	26.9	20.7	28.8	27.8	26.4	
11	11.1	13.6	27.9	20.8	27.5	27.6	26.4	
12	14.5	16.2	27.9	22.3	28.0	27.6	26.4	
13	14.3	16.2	29.0	23.6	27.8	27.6	26.4	
14	13.6	15.2	31.4	25.1	28.1	27.6	26.5	
15	15.9	18.3	31.4	25.8	28.7	27.8	26.5	
16	12.8	16.2	31.0	23.3	28.9	28.0	26.6	
17	11.8	15.2	30.5	22.8	28.1	28.2	26.7	
18	12.2	15.0	32.1	23.7	28.6	28.2	26.8	
19	13.5	15.6	29.4	22.2	28.4	28.2	26.9	
20	11.5	13.4	28.4	21.1	28.2	28.2	26.9	
21	11.4	13.4	30.2	21.3	27.6	28.1	26.9	
22	11.0	13.6	30.6	23.4	28.0	28.0	26.9	
23	12.5	15.0	29.2	23.6	28.0	28.0	26.9	
24	12.5	15.4	29.0	23.0	27.9	27.8	26.8	
25	13.5	16.2	28.9	22.7	27.7	27.7	26.6	
26	10.9	13.1	28.9	21.5	27.6	27.4	26.6	
27	10.2	12.6	28.3	21.7	27.5	27.3	26.4	
28	12.0	13.8	30.4	21.1	27.5	27.2	26.2	
29	12.5	15.2	32.0	24.5	27.4	27.2	26.3	
30	12.2	14.8	33.7	24.7	27.3	27.2	26.1	
31	12.4	14.9	33.0	25.0	27.8	27.2	26.2	
Tot.								
Moy.	12.4	15.0	30.0	22.92	28.1	28.6	26.4	
Chaud			15					

T.M.1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Août 1970

Jours	PRESSION					NEBULOSITE				h.	PRECIP.		EVAP.	DIVERS
	Moy. 600+	Min. Hr	Min. Val.r	Max. Hre	Max. Val.s	7h	13h	18h	Nat.r		Nat.	mm.	mm.	
1	80.2					0	1	0	L	38			11.1	
2	77.9					0	1	1	L	43			8.8	
3	77.6	14	76.9			0	1	0	L	48			8.9	
4	78.3					0	2	1	L	43			8.5	
5	78.9					1	1	1	L	64			5.7	=)
6	78.2					0	3	1	L	59			7.1	(=)
7	78.3					0	1	1	L	42			9.0	(=)
8	79.2					0	1	0	L	41			7.7	
9	80.3					0	1	0	L	41			9.1	
10	81.0			8	81.9	0	0	0		41			7.6	
11	80.1					0	0	0		32			9.1	
12	79.0					0	0	0		29			11.5	
13	79.7					0	1	0	L	36			10.8	
14	79.3					0	1	1	L	50			7.4	
15	78.3					0	2	1	L	48			8.4	
16	77.4	17	76.4			0	1	0	L	42			9.9	
17	77.1					0	2	1	L	46			8.2	
18	77.9					0	2	1	L	52			5.9	
19	78.9					0	1	1	L	52			6.6	
20	78.4					0	1	0	L	51			7.1	=)
21	78.0					0	0	0		41			10.2	
22	78.4					0	1	0	L	39			11.2	
23	78.8					0	1	0	L	40			7.2	
24	79.7					0	0	0		38			7.3	
25	79.7			8	80.7	0	0	0		49			7.2	(=)
26	78.7					0	1	1	L	46			4.2	
27	78.9	17	76.6			0	2	1	L	64			2.4	(=)
28	78.4					1	3	2	ML	64			4.7	(=)
29	81.6					0	1	0	L	48			2.2	(=)
30	82.3			9	83.0	0	0	0		47			1.6	
31	80.8					0	1	1	L	48			1.5	(=)
Tot.											0.0		228.1	
Moy.	79.1					0.1	0.9	0.3		46				
							0.4							

T.M. 2 — THERMOMETEORES — Août 1970

Jours	TEMPERATURE A.L. Min	Sous Abri Min	Sous Abri Max	Sous Abri Moy	Dans le sol -5	-10	-20	-30	-50	-60	-100	DIVERS
1	12.5	16.6	31.2	24.9	.	.	.	28.0	.	26.1	26.3	
2	14.3	16.8	30.2	24.5	.	.	.	28.2	.	27.6	26.4	
3	14.8	16.4	30.5	22.8	38.2	31.1	28.5	28.0	28.2	27.8	26.5	
4	14.2	16.8	29.0	22.5	38.1	31.1	28.3	27.9	28.2	27.7	26.6	
5	10.7	12.5	27.5	20.7	38.0	31.0	28.1	27.4	28.2	27.6	26.6	
6	10.7	14.8	27.7	21.0	39.2	30.2	28.0	27.2	28.1	27.6	26.5	
7	10.8	14.4	30.0	23.3	38.4	30.8	28.0	27.1	27.9	27.5	26.6	
8	12.1	15.2	30.2	23.2	39.4	31.0	27.6	27.2	28.0	27.4	26.6	
9	12.1	15.0	30.2	23.7	39.2	31.4	28.4	25.6	28.0	27.4	26.6	
10	12.4	15.0	32.0	24.4	40.6	32.0	28.4	27.4	28.0	27.4	26.5	
11	13.9	16.0	34.6	26.2	42.2	32.5	28.8	27.9	28.1	27.6	26.6	
12	14.0	16.2	35.5	27.0	41.4	32.6	29.0	28.2	28.5	27.6	26.5	
13	15.1	17.4	32.7	24.8	41.2	32.6	29.3	28.6	28.5	27.8	26.7	
14	10.6	13.4	30.4	23.0	40.5	31.6	28.8	28.0	28.6	28.0	26.8	
15	14.1	16.4	29.3	23.8	40.2	31.3	29.0	28.1	28.4	28.0	26.1	
16	11.5	14.2	29.8	23.4	39.4	30.2	28.2	28.5	28.3	27.9	26.8	
17	12.8	15.0	30.0	22.9	40.2	31.2	28.1	27.5	28.4	27.8	26.8	
18	9.8	12.4	28.8	21.6	39.4	30.6	27.8	27.0	28.2	27.7	26.8	
19	11.6	13.8	31.4	22.8	41.6	32.0	28.0	28.0	28.0	27.6	26.8	
20	12.8	14.8	30,3	23.2	40.8	32.0	28.3	27.4	28.0	27.5	26.7	
21	12.5	15.0	32.0	24.5	39.1	31.2	28.0	27.8	28.2	27.5	26.8	
22	13.6	16.8	32.0	24.1	39.2	31.1	28.2	27.6	28.1	27.6	26.2	
23	14.1	16.6	32.2	24.9	42.0	33.1	28.3	27.7	28.0	27.6	26.6	
24	13.4	16.2	34.0	25.1	43.6	32.4	28.2	27.7	28.2	27.6	26.2	
25	13.0	15.8	34.2	24.6	43.0	32.1	28.3	27.9	28.2	27.6	26.6	
26	11.2	13.3	30.0	22.6	39.2	31.0	28.1	27.6	28.2	27.8	26.7	
27	12.4	15.2	27.5	20.8	38.0	30.2	27.8	27.0	28.1	27.6	26.8	
28	11.5	13.4	25.6	19.6	35.4	29.3	27.4	26.6	27.8	27.6	26.7	
29	10.8	13.2	26.5	20.5	37.1	29.2	27.0	26.2	26.5	27.2	26.6	
30	9.6	11.9	27.0	20.1	37.2	29.0	26.3	25.6	26.3	26.9	26.5	
31	8.3	10.9	30.0	20.9	39.2	29.1	26.4	25.4	26.0	26.3	26.4	
Tot.												
Moy.	12.3	14.9	30.4	23.14	39.6	31.2	28.1	27.5	28.0	27.5	26.6	
Chaud.			21									
T.Ch.			1									

T.M.1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Septembre 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min Hre	Min Val.	Max Hre	Max Val.	NEBULOSITE 7h	13h	18h	Niv.	h.	PRECIPIT. Nat.	PRECIPIT. mm.	EVAPO. mm.	DIVERS
1	79.8	14	79.1			0	1	t	L	57			4.5	(≡)
2	80.0					t	4	2	L	60			1.3	(≡)
3	81.1					t	4	3	L	65			5.3	
4	81.3					1	3	1	L	63			3.8	
5	81.1					0	3	t	L	58			3.4	(≡)
6	80.7					0	1	t	L	58			2.7	
7	80.4			9	81.9	0	t	0	L	56			3.7	(≡)
8	81.0					0	1	1	L	51			2.3	
9	80.5					0	0	0		51			6.6	(=)
10	79.3	16	78.4			0	0	0		56			6.6	
11	79.4					0	1	t	L	61			4.3	(≡)
12	80.2					0	t	t	L	56			5.0	
13	79.8					0	1	t	L	49			7.4	
14	80.3					0	2	t	L	52			5.5	
15	80.9					1	4	6	ML	66			4.9	
16	81.2					0	t	0	L	43			8.6	
17	82.0					0	1	1	L	33			8.3	
18	83.0			9	83.6	0	1	t	L	42			7.7	
19	82.3					0	0	0		33			8.7	
20	80.7					0	0	0		38			7.5	
21	80.5	15	79.8			0	1	0	L	44			7.5	
22	82.3					0	1	t	L	46			8.0	(=
23	84.0			0	84.2	0	1	0	L	43			6.5	(=)
24	84.2					0	0	0		45			8.7	(=)
25	82.9					0	1	0	L	49			7.3	(=)
26	82.3					0	1	1	L	58			5.1	(=)
27	83.1					0	1	1	L	60			4.8	(=)
28	83.0					0	1	t	L	65			5.3	(≡)
29	80.0	15	80.0			1	6	2	L	68			4.4	(≡)
30	81.4					1	4	4	L	68			5.3	(=)
T-l.												0.0	168.3	
Moy	80.1					0.1	1.4	0.7		53				
							0.7							

T.M.2 — THERMOMETEORES — Septembre 1970

Jours	TEMPERATURE											DIVERS
	A.L.	Sous Abri			Dans le sol							
	Min	Min.	Max.	Moy.	- 5	- 10	- 20	- 30	- 50	- 60	- 100	
1	8.3	11.2	27.0	20.0	37.9	29.2	26.4	25.4	26.8	26.3	26.2	
2	11.8	13.9	27.0	20.6	37.1	28.9	26.1	25.3	26.7	26.4	26.1	
3	11.8	14.7	25.6	20.3	36.3	29.0	26.1	25.4	26.5	26.1	26.0	
4	12.2	14.3	25.6	20.2	35.6	29.0	26.1	25.3	26.5	26.2	25.9	
5	10.3	12.6	29.4	21.0	39.1	29.2	26.1	26.1	26.5	26.2	25.9	
6	10.9	13.2	29.0	21.5	40.0	31.2	26.7	25.4	26.4	26.1	25.7	
7	11.0	14.1	29.7	21.5	40.4	29.6	26.6	25.7	26.5	26.0	25.4	
8	11.6	14.4	29.0	21.9	41.6	32.0	26.6	26.0	26.4	26.0	25.6	
9	10.5	12.6	30.2	22.0	40.6	29.6	26.7	26.3	26.5	26.0	25.7	
10	10.5	13.2	30.7	21.6	40.8	29.6	26.4	25.7	26.5	26.1	25.6	
11	9.9	12.3	29.2	21.5	38.8	28.2	26.1	26.3	26.5	26.1	25.5	
12	10.8	12.6	31.1	23.0	38.8	28.2	26.1	25.7	26.5	26.1	25.3	
13	10.8	13.8	31.5	23.1	37.2	32.8	26.8	25.7	26.3	26.0	25.7	
14	10.6	12.8	30.0	21.8	40.2	29.8	26.4	25.3	26.3	26.0	25.6	
15	10.7	13.0	30.0	21.8	39.4	29.2	26.1	25.1	26.2	26.0	25.5	
16	10.8	12.6	31.4	22.8	39.8	29.4	26.4	25.2	26.2	26.0	25.5	
17	10.7	13.8	31.7	22.9	40.6	31.2	26.4	25.2	26.2	26.0	25.4	
18	11.2	13.4	32.6	23.1	41.2	30.0	26.4	25.2	26.2	25.8	25.4	
19	11.4	14.0	32.7	23.1	41.0	29.8	26.4	25.3	26.2	26.0	25.5	
20	10.4	12.8	33.5	23.5	41.2	31.2	26.2	25.4	26.7	25.9	25.4	
21	12.4	15.0	31.0	23.3	40.2	29.4	26.4	25.6	26.2	26.0	25.4	
22	10.2	13.4	30.5	25.1	33.3	28.0	26.0	25.3	26.2	25.9	25.4	
23	11.8	13.8	30.5	22.4	40.0	29.4	26.2	25.3	26.1	25.9	24.4	
24	11.0	12.2	29.4	22.2	38.5	28.8	26.0	25.0	26.0	24.8	24.8	
25	13.0	15.6	28.2	22.0	38.5	28.8	25.8	24.8	26.0	25.8	25.3	
26	10.0	12.4	28.2	20.4	38.6	28.0	25.6	24.7	25.8	25.6	25.3	
27	8.0	10.2	29.2	19.9	39.2	29.4	25.4	24.2	25.6	25.5	25.3	
28	9.0	11.2	25.5	18.3	37.4	26.8	25.2	24.1	25.5	25.2	25.2	
29	8.8	11.4	23.6	17.5	34.2	25.0	24.8	23.5	25.2	24.1	24.0	
30	10.2	11.4	20.5	16.2	30.0	25.0	24.2	23.2	25.0	24.8	24.9	
Tot.												
Moy.	10.7	13.1	29.1	21.48	38.8	29.2	26.1	25.2	26.2	25.8	25.4	
Chaud			14									

T.M.1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Octobre 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min Hre	Min Valr	Max. Hre	Max. Valr	NEBULOSITE 7h	13h	18h	Nix	fr.	PRECIPIT. Nat	PRECIPIT. mm	EVAPO. mm.	DIVERS
1	84.5					t	0	0	L	57			3.8	
2	85.2			9	86.1	0	1	0	L	47			4.8	
3	84.5					0	t	0	L	41			6.1	(≡)
4	83.8					0	1	0	L	50			5.1	(≡)
5	82.4					0	1	1	L	62			6.2	
6	82.8					0	0	t	L	57			5.0	
7	85.9					0	0	0		96			3.8	(≡)
8	82.8					0	0	0		58			5.4	(≡)
9	81.9					0	t	0	L	52			5.4	(≡)
10	81.8					0	1	0	L	46			4.4	(≡)
11	81.4					0	1	1	L	54			3.9	(≡)
12	80.9					t	3	5	ML	65			4.3	(≡)
13	80.7	15	79.9			6	7	10	L	87	•	9.9	1.9	(≡)
14	82.9					8	6	6	L	77	•	0.3	3.1	
15	84.0					1	1	0	L	68			2.7	(≡)
16	84.2					0	0	0		60			3.1	(≡)
17	83.8					0	1	1	L	67			3.5	
18	85.1					0	1	1	ML	59			2.9	(≡)
19	85.7					6	5	7	HML	51			3.2	
20	86.3					2	1	[illegible]	HML	47			6.3	
21	87.5			9	89.6	0	2	8	HML	40			5.3	
22	86.2					0	2	1	HML	36			6.4	
23	84.6					0	1	0	H	53			3.8	
24	82.0					1	3	6	HM	55			5.2	
25	82.8					0	0	0		44			6.3	
26	82.5	13	81.6			1	1	4	HML	64	•	0.3	4.0	
27	84.2					7	8	-	L	34	•	6.7	1.8	
28	86.2					7	7	0	L	74			1.7	
29	86.6					0	1	2	H	62			2.9	(≡) , ⊕
30	85.7					1	t	-	HM	53			3.2	
31	87.0			9	87.9	0	2	1	ML	49			4.8	(≡)
Tot.												17.2	134.6	
Moy.	84.1					1.3	2.0	1.9		58		4 j.		
							4.7							

T. M. 2 — THERMOMETEORES — Octobre 1970

Jours	TEMPERATURE										DIVERS
	A.L.	Sous Abri			Dans le sol						
	Min	Min	Max.	Moy.	-5	-10	-20	-30	-50	-60	-100	
1	5.5	8.0	23.0	15.6	33.2	24.2	23.2	23.2	24.5	25.1	24.6	
2	4.9	6.6	27.9	18.1	34.8	24.0	22.8	21.4	24.2	24.0	24.5	
3	8.6	10.4	26.5	18.5	34.4	24.0	23.0	21.8	23.8	23.6	24.2	
4	7.8	9.8	27.0	19.0	36.8	24.0	23.2	21.0	23.6	23.6	24.0	
5	6.8	9.0	24.8	15.2	33.0	21.6	23.0	21.7	23.5	23.4	23.8	
6	10.0	11.8	22.3	16.1	32.6	24.2	23.0	21.4	23.4	23.2	23.6	
7	3.0	4.8	25.0	15.3	33.0	23.0	22.0	20.6	23.0	23.0	23.5	
8	4.6	7.6	24.6	16.1	32.6	23.0	21.8	20.4	22.9	22.3	23.5	
9	6.0	9.0	25.0	16.3	32.2	23.2	22.0	20.5	22.5	22.5	23.2	
10	5.6	7.8	24.5	16.2	34.0	25.0	24.2	20.6	22.2	22.6	23.0	
11	5.0	7.6	25.5	16.3	32.0	24.2	21.4	20.4	22.1	22.3	22.8	
12	5.0	10.6	24.0	16.6	33.0	23.6	21.6	20.5	22.0	22.2	22.7	
13	6.5	8.6	25.2	11.9	19.5	19.8	20.8	20.2	22.3	22.7	22.5	
14	10.2	10.6	18.0	14.7	19.4	19.4	19.6	19.2	21.5	21.8	22.5	
15	7.8	10.0	20.8	15.2	27.6	20.2	19.0	18.2	20.7	21.2	22.2	
16	5.5	7.6	25.5	16.4	30.0	21.0	19.0	18.3	20.5	20.8	21.7	
17	6.5	8.8	23.4	16.0	29.0	20.4	19.2	17.9	21.2	20.5	21.5	
18	6.8	9.0	24.6	16.9	28.0	22.1	19.9	18.3	20.1	20.4	21.3	
19	8.0	10.1	26.6	18.0	29.0	22.0	20.0	18.4	20.2	20.2	21.2	
20	7.0	9.6	25.8	16.3	28.0	22.0	20.0	18.6	20.6	20.4	21.0	
21	6.2	9.0	28.2	18.8	30.2	21.6	19.8	18.2	20.6	20.2	21.0	
22	8.2	10.2	28.5	19.8	30.0	22.0	20.2	18.2	20.4	20.7	21.0	
23	7.0	10.2	28.0	18.1	30.4	22.2	20.2	18.9	20.6	20.4	21.0	
24	6.4	9.2	27.6	18.2	29.4	22.0	20.0	19.1	20.3	20.6	20.9	
25	6.5	9.4	28.8	18.6	31.0	23.2	20.0	19.1	20.1	20.4	19.9	
26	6.4	8.6	23.8	16.4	25.0	19.0	20.0	18.8	20.4	20.4	21.0	
27	9.0	11.0	15.0	12.8	18.0	18.0	19.3	18.5	20.2	20.2	21.0	
28	8.9	10.2	16.2	12.8	18.2	17.0	18.2	17.8	19.8	20.2	20.9	
29	4.0	5.6	21.3	14.0	24.6	17.6	16.8	16.5	19.5	19.8	20.7	
30	8.0	10.2	21.3	17.0	21.5	16.2	17.4	16.7	18.6	19.2	20.4	
31	6.0	8.0	24.5	17.9	27.2	20.0	17.0	16.8	18.5	19.2	20.1	
Tot.												
Moy	6.7	9.0	24.2	16°.52	29.1	21.5	20.5	19.4	21.4	21.5	22.1	

T.M.1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Novembre 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min J.re	Min Val.r	Max. J.re	Max. Val.r	NEBULOSITE N 7h	N 13h	N 18h	Nbre.	h.	PRECIPIT. Nat	PRECIPIT. mm	EVAPO. mm.	DIVERS
1	86.4					t	3	4	HML	39			6.0	
2	85.1					8	7	7	HML	39			4.3	
3	84.3	14	82.7			t	3	t	ML	65	•	4.3	2.7	
4	85.7					t	.	0	L	60			2.9	(≡)
5	85.9					0	1	0	L	53			4.0	
6	85.2					0	t	0	L	61			3.6	
7	84.3					t	2	5	L	65			3.6	(≡)
8	86.5					1	8	t	L	68			2.8	(≡)
9	86.9			9	88.0	3	5	-	L	67			3.5	
10	85.9					5	7	9	L	70	•	G.	3.8	
11	85.9					4	2	13	HML	58			3.5	W
12	84.9					10	3	1	HML	53			3.8	
13	83.9					8	6	8	ML	67			2.1	
14	83.5	13	82.8			7	8	8	ML	73	•	G.	1.8	
15	85.3					7	8	3	L	75			1.5	
16	86.8					t	3	1	HML	66			2.8	(≡)
17	87.5					0	2	0	HL	62			3.2	(≡)
18	87.7			9	89.0	4	3	2	ML	55			3.9	(≡)
19	86.9					0	1	0	L	58			3.9	
20	86.3					0	t	0	L	61			3.1	(≡)
21	85.8					0	6	7	N	53			3.8	(≡)
22	83.4					8	9	3	HML	52			3.1	
23	82.7					t	7	9	ML	74	•	0.2	2.4	
24	84.3					1	10	7	HML	74			2.6	(≡)
25	82.8					7	6	5	HML	70	•	8.0	3.5	(≡), ↳
26	81.4	5	80.6			8	8	10	L	89	•	4.2	0.7	
27	82.2					4	5	9	L	77	•	1.6	2.2	(≡)
28	84.3					8	7	10	HML	76	•	3.0	2.5	
29	87.5			23	88.2	10	4	2	L	84	•	1.6	0.9	
30	86.1					t	6	9	L	83	•	16.0	1.5	(≡), R, T
Tot.												38.9	90.0	R Or.
Moy.	85.2					3.4	4.8	4.4		65		8 j.		1 2
							4.2							

T. M. 2. THERMOMETEORES Novembre 1970

Jours	TEMPERATURE											DIVERS
	A.L.	Sous Abri			Dans le sol							
	Min	Min	Max	Moy.	-5	-10	-20	-30	-50	-80	-100	
1	8.0	11.4	25.9	18.7	27.0	20.6	18.2	17.2	18.5	19.0	19.9	
2	10.0	14.9	21.5	18.5	19.4	17.8	18.4	17.6	18.6	19.0	19.5	
3	9.0	11.4	23.5	15.7	27.0	20.0	18.2	17.7	18.7	19.2	19.5	
4	5.5	7.0	23.5	15.5	17.2	18.8	18.0	17.0	18.4	19.0	19.3	
5	5.6	8.2	24.5	15.9	26.4	19.0	16.8	16.2	18.6	18.6	19.5	
6	5.4	7.8	24.3	14.8	26.2	18.4	16.8	16.2	18.0	18.4	19.4	
7	5.8	8.2	23.8	15.3	26.1	18.2	17.1	16.4	18.0	18.3	19.3	
8	5.8	7.8	17.0	12.7	17.4	16.4	16.8	16.5	17.7	18.3	18.6	
9	5.0	5.8	19.0	12.2	21.8	16.2	16.0	16.5	17.8	18.2	19.0	
10	6.8	8.6	17.4	13.4	19.0	16.4	16.0	15.7	17.3	18.0	19.0	
11	5.3	8.0	20.5	14.1	22.6	17.2	16.0	15.6	16.2	17.8	18.7	
12	7.6	9.2	22.2	14.6	24.6	16.4	16.2	15.6	17.1	17.6	18.5	
13	4.0	6.6	16.2	11.2	16.7	14.2	15.6	15.3	17.0	17.5	18.5	
14	7.2	9.2	16.0	11.8	18.0	15.0	15.1	15.2	16.6	17.4	18.3	
15	5.2	7.4	14.1	11.0	14.2	13.6	14.4	14.9	16.5	16.2	18.1	
16	4.0	3.0	18.2	11.3	21.6	14.2	14.2	13.8	16.2	16.8	18.0	
17	2.2	4.8	21.7	12.6	22.4	15.6	14.2	13.8	15.8	16.4	17.6	
18	3.0	5.6	22.0	13.2	23.0	15.0	14.4	14.0	15.6	16.3	17.4	
19	3.0	5.8	21.4	12.7	23.2	15.4	14.6	14.2	15.6	16.2	17.4	
20	4.8	4.8	21.4	12.6	23.2	15.0	14.2	14.2	15.5	16.2	17.1	
21	2.5	5.2	20.5	14.6	22.0	14.2	14.2	14.1	14.4	16.1	16.5	
22	2.4	8.8	21.5	13.8	22.6	16.0	14.4	14.9	15.4	16.1	17.0	
23	2.5	4.6	17.8	11.4	18.4	14.2	14.4	14.4	15.5	16.1	16.8	
24	4.8	3.3	16.7	11.5	17.4	14.0	13.9	13.9	15.9	16.1	16.9	
25	5.8	7.2	17.5	12.4	18.8	14.2	14.0	14.0	15.2	16.0	16.8	
26	7.0	8.0	11.5	9.7	12.0	13.0	14.0	14.1	15.5	16.0	16.7	
27	5.0	5.4	14.5	9.6	18.0	13.2	13.2	13.1	14.8	15.0	16.6	
28	1.8	3.6	13.0	8.3	15.1	12.1	12.2	12.4	14.5	15.3	16.4	
29	1.8	3.6	14.3	9.4	16.0	14.2	13.6	12.4	12.4	14.8	16.2	
30	1.6	3.2	14.2	8.2	13.2	11.0	11.4	11.4	14.0	14.6	16.0	
Tot.												
Moy.	4.7	7.0	19.2	12°.59	20.0	15.6	15.2	14.9	16.4	17.0	17.9	

T. M. 1 — PRESSION ET HYDROMETEORES — Décembre 1970

Jours	PRESSION Moy. 600+	Min H^re	Min Val^r	Max. H^re	Max. Val.^r	NEBULOSITE 7^h	13^h	18^h	Niv.	h.	PRECIPIT. Nat	mm.	EVAPO. mm.	DIVERS
1	85.7					1	2	0	L	84			0.3	(≡) , ⌓ , ⌴ , ⊙
2	87.0					1	1	6	HML	83			2.0	≡
3	86.3					-	9	8	HM	82			1.4	(≡)
4	84.0					6	6	7	ML	87	•	5.5	1.6	
5	81.4	15	80.4			10	9	9	L	92	•	7.9	1.5	
6	82.3					8	9	9	L	85	•	2.6	1.2	
7	84.3					6	10	10	L	91	•	30.5	1.0	R
8	84.7			23	87.1	10	9	4	ML	84	•	5.2	1.8	R
9	84.7					1	3	7	L	76	•	12.8	3.0	
10	80.3					10	8	5	ML	79	•	5.6	1.8	▲ , R
11	79.3	12	77.5			10	10	10	ML	91	*	9.0	Gel	⊠ 3 cm.
12	81.6					1	3	8	HML	85	*	3.9	Gel	⊠
13	82.9					10	8	7	L	88			Gel	
14	88.5					4	3	0	L	76			Gel	
15	89.9			10	91.0	0	0	0		76			Gel	⌴
16	87.3					0	3	2	HML	69			Gel	⌴ sol gele
17	84.4					-	0	4	HM	85			Gel	≡ , ⌴
18	83.7					1	5	10	HML	86	•	30.8	Gel	(≡) , ⌴ forte
19	84.5					8	9	10	L	82	•	0.7	1.7	
20	86 2					0	4	2	L	85			1.0	≡
21	85.6					0	1	1	L	81	•	0.2	1.3	⌴
22	83 9	15	82.3			3	5	1	L	79			2.0	≡
23	85.1					-	4	3	L	92			0 1	≡ , ⌴
24	85.4					3	6	1	HM	88			0.6	≡ , ⌴
25	85.5					-	6	0	HL	82			1.0	≡
26	86.0					0	1	0	L	80			1.2	≡ , ⌴
27	87.6					0	2	0	HM	78			0.9	≡ , (≡)
28	88.3					1	1	1	H	78			1.7	⌴
29	89.6					4	1	1	H	62			2.2	⌴
30	90.5					1	1	3	HM	61			2 2	⌴
31	91.0					6	1	3	H	72			2.4	
Tot.												114.7	34.4	≡ R ⊠ ▲
Moy	85.4					3.8	4.5	4.2		81		• 12 j	Gel	9 3 1 1
							4 2.					* 2 j	8 j.	

T.M. 2 — THERMOMETEORES — Décembre 1970

Jours	TEMPERATURE A.L. Min	Sous Abri Min	Sous Abri Max.	Sous Abri Moy.	Dans le sol -5	-10	-20	-30	-50	-60	-100	DIVERS
1	1.2	2.8	12.5	7.7	13.4	10.0	10.6	11.2	13.8	14.0	15,5	
2	0.0	2.0	15.2	8.7	16.0	10.0	9.6	10.0	12.8	13.6	15.4	Première Gelée à l'air libre
3	0.7	2.9	16.6	9.5	16.8	10.3	9.1	10.1	12.2	13.2	45.0	
4	3.6	5.0	14.5	10.6	13.0	11.0	10.6	10.4	12.4	12.8	14.7	
5	6.3	7.6	11.0	9.0	10.3	10.3	11.3	11.3	10.2	13.0	14.5	
6	4.8	5.6	10.0	7.3	11.0	10.6	10.4	10.6	12.3	12.5	14.3	
7	2.8	4.6	8.0	6.3	9.4	9.6	10.0	10.0	12.3	12.5	13.8	
8	3.6	3.8	9.5	5.3	8.2	8.2	9.0	8.6	11.1	11.8	13.9	
9	-0.4	1.3	10.7	5.0	11.2	8.4	8.2	8.1	10.6	11.4	13.5	
10	3.8	4.8	6.2	4.7	9.6	8.0	8.6	8.1	10.0	11.0	12.8	
11	-2.2	0.0	1.6	0.3	2.0	4.0	7.0	7.2	10.0	10.8	12.7	Première Gelée sous abri
12	-6.0	-5.2	2.5	-1.3	8.0	4.4	5.7	5.6	9.1	9.8	12.2	
13	-2.9	-2.6	2.9	-0.5	3.2	3.0	5.1	6.2	8.5	9.4	11.9	
14	-5.0	-3.8	6.0	1.6	9.6	3.5	5.0	4.2	8.0	8.8	11.5	
15	-5.0	-2.8	8.7	2.8	10.2	3.6	4.4	[4.3]	6.5	8.4	11.0	
16	-5.0	-1.4	10.3	3.5	10.4	4.2	4.8	4.6	7.4	8.2	10.7	
17	-6.0	-5.0	9.7	0.9	10.0	4.6	4.8	4.8	7.2	8.9	10.4	
18	-4.8	-3.8	10.8	3.8	10.6	4.8	4.8	4.7	7.0	7.8	10.2	
19	3.0	3.0	10.4	7.1	10.2	7.6	6.7	6.0	6.0	[6.7]	9.5	
20	-2.0	-0.4	10.4	4.5	9.2	7.0	5.2	6.1	7.3	7.9	9.5	
21	-2.6	-0.4	12.6	5.6	13.0	6.2	5.4	5.4	7.4	8.0	9.7	
22	-1.0	1.4	15,1	5.4	12.8	7.4	5.8	5.7	7.3	7.8	9.5	
23	-1.2	2.0	8.6	2.7	8.4	5.6	5.6	4.7	7.3	7.8	9.4	
24	-2.8	-2.4	12.8	4.1	10.0	6.0	5.6	5.4	7.3	8.0	9.5	
25	-3.2	-2.8	14.3	4.3	12.3	7.0	7.4	5.8	5.3	8.0	[8.3]	
26	-4.0	-3.3	14.0	4.4	12.4	6.4	5.7	5.4	8.3	6.0	8.5	
27	-3.0	-2.4	13.5	4.8	12.6	7.0	5.8	5.6	7.1	7.8	9.2	
28	-3.6	-1.0	14.6	5.5	13.4	6.2	5.4	5.3	7.2	7.6	9.4	
29	-3.0	0.0	14.0	5.9	13.0	6.6	5.6	5.4	7.2	7.6	9.2	
30	-3.0	0.3	14.5	7.2	12.6	6.6	5.6	5.3	7.0	7.3	9.6	
31	-2.4	0.8	16.5	7.7	12.8	6.6	5.6	5.5	7.0	7.6	9.0	
Tot.												
Moy	-1.3	0.3	11.0	5.07	10.3	6.9	6.9	6.8	8.8	9.5	11.4	

Jours 22 16

Blank page retained for pagination

TABLEAUX DE VENTS : T.M.3, T.M.4 et T.A.3, T.A.4

T.M.-3 et T.A.-3 : Vent par Force et par Secteur

Titres des Colonnes

Jours (ou Mois)

Secteurs : .N. = Secteur Nord = { NNW, N, NNE }

.. E .. = Secteur Est = { NE, ENE, E, ESE, SE }

.. S .. = Secteur Sud = { SSE, S, SSW }

.. W .. = Sect. Ouest = { SW, WSW, W, WNW, NW }

F = Fréquence (simple) = Nombre d'heures

Q = Quantité de vent = Total des vitesses observées = Longueur de la tranche d'air = Nombre de " m/s. h " 1 m/sec. h = 3.6 Kilomètres

TOUTES DIRECTIONS

Calmes (Nombre d'Heures calmes, V < 1.0)

Forts : Vitesse comprise entre 11 et 15 m/s.

Violents : Vitesse ≥ 16 m/s.

} nombre d'heures (h) / nombre de jours (j)

Maximum de vitesse du mois : Vx

TITRES DES LIGNES AU BAS DES PAGES

Mois (ou Année)

F : Total des fréquences = Nombre total d'heures

‰ : Fréquence relative = $\frac{F}{N}$ N = Nombre d'heures du mois (ou de l'année), heures calmes comprises

Q : Total des quantités de vent = Total des vitesses de vent observées.

‰ : Quantité relative = $\frac{Q}{\Sigma Q}$ ΣQ = Total de toutes les Q.

Vm. : Vitesse moyenne $Vm = \frac{Q}{F}$ et $Vmc = \frac{Q}{N}$ = Vitesse moyenne calmes compris.

T.M.-4 et T.A.-4 Vent par Directions et Classes de Vitesse

Voir les explications de l'Introduction

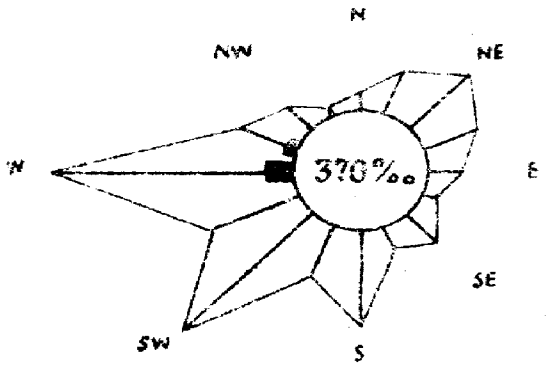
GRAPHIQUE (Rose des Vents) des Données de T.A.4, T.M.4

T.M. 3 — VENT par Jour et par Secteur — Janvier 1970

Jours	SECTEURS . N . F.	. N . Q.	.. E .. F	.. E .. Q.	. S . F.	. S . Q.	.. W .. F.	.. W .. Q.	Toutes directions F.	Toutes directions Q.	Calme	Fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max. Vx. =
1	.	.	1	3	4	13	12	48	17	64	7	.	.	
2	.	.	1	3	7	28	10	64	18	95	6	.	.	
3	.	.	4	9	4	9	8	40	16	58	8	.	.	
4	.	.	11	28	.	.	.	.	11	28	13	.	.	
5	.	.	11	25	.	.	.	.	11	25	13	.	.	
6	1	2	.	.	5	9	7	37	13	48	11	.	.	
7	.	.	9	16	.	.	3	6	12	22	12	.	.	
8	.	.	4	10	3	4	.	.	7	14	17	.	.	
9	.	.	4	13	4	17	5	17	13	47	11	.	.	
10	2	3	3	9	6	13	5	22	16	47	8	.	.	
11	1	1	7	14	1	4	3	14	12	33	12	.	.	
12	.	.	1	1	4	8	7	46	12	55	12	.	.	
13	3	6	4	10	1	3	5	13	13	32	11	.	.	
14	2	5	1	2	2	4	2	7	7	18	17	.	.	
15	1	2	4	7	2	3	6	17	13	29	11	1	.	
16	.	.	3	6	2	3	2	4	7	13	17	.	.	
17	.	.	2	4	6	12	.	.	8	16	16	.	.	
18	1	1	1	1	7	17	5	15	14	34	10	.	.	
19	.	.	.	.	4	16	12	55	16	71	8	.	.	
20	.	.	1	2	4	8	14	41	19	51	5	.	.	
21	.	.	1	1	1	2	10	43	12	46	12	0	.	
22	.	.	.	.	1	3	21	132	22	135	2	1	.	
23	.	.	.	.	5	27	18	92	23	119	1	1	.	
24	1	1	1	1	2	10	16	102	20	114	4	1	.	
25	1	2	.	.	.	.	21	182	22	184	2	6	2	Vx = 189 m/s. le 25 à 15H53
26	.	.	4	10	1	3	15	94	20	107	4	0		
27	5	32	5	14	1	3	12	90	23	139	1	4	.	
28	2	7	9	23	.	.	6	24	17	54	7	.	.	
29	.	.	3	7	.	.	19	105	22	112	2	.	.	
30	1	2	4	9	.	.	9	26	14	37	10	.	.	
31	2	7	4	7	4	13	9	34	19	61	5	.	.	
Mois F	23		103		81		262		469		275			→ 744 h
Mois ‰	031		138		108		352		630		370			→ 1.000
Mois Q		71		235		232		1370		1908		14H	2H	
Mois ‰		037		123		122		718		1.000		8 j	1 j	
Vm	3.1		2 3		2.3		5.2		4.1			Vmc = 2.6		

T.M.4 — VENT par Directions et Classes de Vitesse — Janvier 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Viol.t ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	F. ‰	Q.	Q. ‰	Km. Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	2	2	1	.	5				256	
N	10	.	.	.	10	23	71		8	N
NNE	8	.	.	.	8	31	37		3.1	
NE	39	.	.	.	39					
ENE	25	.	.	.	25				846	
E	16	.	.	.	16	103	235		27	E
ESE	5	.	.	.	5	138	123		2.3	
SE	18	.	.	.	18					
SSE	11	.	.	.	11				345	
S	41	4	.	.	45	81	232		27	S
SSW	20	5	.	.	25	109	122		2.3	
SW	51	27	1	.	79					
WSW	18	22	1	.	41				4932	
W	64	29	7	2	102	262	1370		159	W
WNW	7	15	3	.	25	352	718		5.2	
NW	10	4	1	.	15					
Tles Dirns	345	108	14	2	469		1908		6869	
‰	463	145	19	3		630		1000	221	
									4.1 – 7.6	
					Calmes 275	370				
					Totaux 744	1000				



V ≥ 10 V ≤ 10

1 mm = 3 heures ~ 4‰ du mois

T.M.3 — VENT par Jour et par Secteur — Février 1970

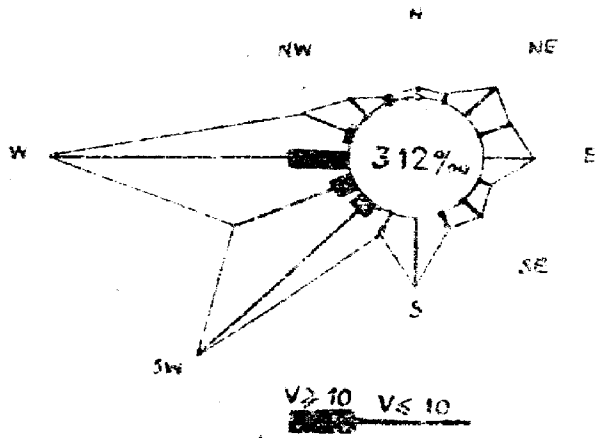
Jours	SECTEURS . N . F	. N . Q	.. E .. F	.. E .. Q	. S . F	. S . Q	.. W .. F	.. W .. Q	Toutes directions F	Toutes directions Q	Calme	fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max. Vx. =
1	3	6	3	14	3	16	2	2	11	38	13	1	.	
2	1	1	.	.	.	.	14	51	15	52	9	.	.	
3	1	2	.	.	1	2	15	67	17	71	7	.	.	
4	.	.	3	9	5	8	14	83	22	100	2	.	.	
5	.	.	4	10	1	2	4	13	9	25	15	.	.	
6	1	2	1	3	4	9	8	33	14	47	10	.	.	
7	.	.	2	2	1	1	9	48	12	51	12	.	.	
8	1	1	1	1	2	8	8	41	12	51	12	.	.	
9	.	.	4	6	.	.	19	124	23	130	1	3	0	
10	1	8	1	5	2	2	14	64	18	79	6	.	.	
11	.	.	5	10	4	9	8	32	17	51	7	.	.	
12	.	.	5	6	1	3	11	61	17	70	7	.	.	
13	.	.	.	.	2	13	22	161	24	174	0	5	.	
14	.	.	5	11	5	15	3	7	13	33	11	.	.	
15	.	.	11	23	1	2	2	5	14	30	10	.	.	
16	1	2	5	9	2	6	4	7	12	24	12	.	.	
17	.	.	.	.	.	.	15	141	15	141	9	5	.	
18	.	.	.	.	.	.	24	397	24	397	0	8	13	
19	1	6	1	3	.	.	20	123	22	132	2	2	.	
20	.	.	8	35	2	5	2	7	12	47	12	.	.	
21	.	.	4	7	.	.	14	87	18	94	6	2	.	
22	.	.	1	2	2	12	17	130	20	145	4	3	.	
23	.	.	4	7	.	.	15	77	19	84	5	.	.	
24	.	.	.	.	6	20	12	35	18	55	6	.	.	
25	.	.	.	.	3	9	19	98	22	107	2	0	.	
26	.	.	1	1	.	.	19	155	20	156	4	3	.	
27	1	1	6	13	3	8	3	6	13	28	11	.	.	
28	1	1	.	.	2	3	6	36	9	40	15	.	.	

V_x = 30.5 m/s. le 18 à 9h30

Mois														
	F	12		75		52		323		462		210	→ 672 h.	
	‰	018		112		079		481		688		312	→ 1.000	
	Q		30		177		154		2091		2452		32 h.	13 h.
	‰		012		072		063		853		1.000		10 j.	2 j.
	Vm.	2.5		2.4		3.0		6.5		5.3			Vmc. = 3.6	

T. M. 4 - VENT par Directions et Classes de Vitesse - Février 1970

Direct.	CLASSES DE VITESSE Faible 1 - 5 m/s.	Modéré 6 - 10 m/s.	Fort 11 - 15 m/s.	Violt ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	‰	Q. ‰	Km. Km/j. m/sec.	Sect.
NNW	0	2	.	.	2			103	
N	5	. .	.	.	5	12	30	4	N
NNE	5	.	.	.	5	18	12	2.5	
NE	21	.	.	.	21				
ENE	14	1	.	.	15			637	
E	22	.	.	.	22	75	177	23	E
ESE	6	.	.	.	6	112	72	2.4	
SE	7	4	.	.	11				
SSE	9	.	1	.	10			554	
S	32	.	.	.	32	52	154	20	S
SSW	7	3	.	.	10	77	63	3.0	
SW	65	29	7	.	101				
WSW	18	29	9	1	56			7528	
W	69	36	11	12	128	323	2091	260	W
WNW	12	10	4	.	26	481	853	6.9	
NW	2	9	1	.	12				
Ttes Dirs	294	123	32	13	462		2452	28271	
‰	438	183	48	19		688	1.000	315	
								5.7 -- 3.6	
					Calmes 210	312			
					Totaux 672	1000			



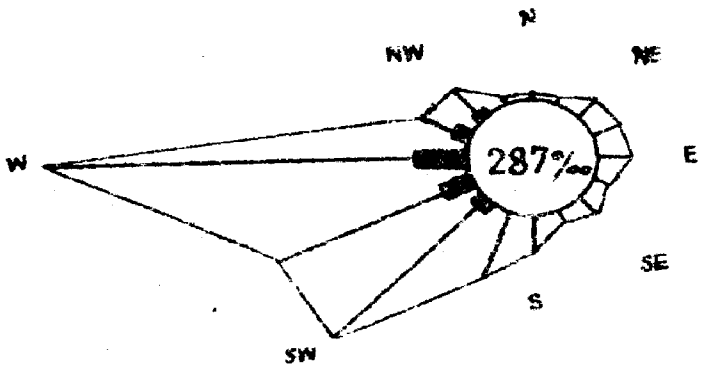
1 mm = 3 heures ~ 4‰ du mois

T.M.3 — VENT par Jour et par Secteur — Mars 1970

Jours	SECTEURS . N . F	. N . Q	.. E .. F	.. E .. Q	. S . F	. S . Q	.. W .. F	.. W .. Q	Toutes directions F	Toutes directions Q	Calme	Fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max. Vx. =
1	.	.	.	.	1	4	23	186	24	190	0	7	.	
2	.	.	.	.	.	.	22	146	22	146	2	4	.	
3	.	.	.	.	3	18	18	114	21	132	3	2	0	
4	.	.	3	9	3	8	7	13	13	30	11	.	.	
5	.	.	11	24	4	9	.	.	15	33	9	.	.	
6	.	.	7	16	1	1	2	4	10	21	14	.	.	
7	1	1	2	4	3	7	2	5	8	17	16	.	.	
8	.	.	9	25	3	12	.	.	12	37	12	.	.	
9	.	.	3	13	.	.	18	93	21	106	3	0	.	
10	.	.	2	4	.	.	11	34	13	38	11	.	.	
11	.	.	.	.	.	.	22	118	22	118	2	0	.	
12	.	.	.	.	.	.	22	98	22	98	2	.	.	
13	.	.	1	2	1	4	16	131	18	137	6	3	3	
14	1	3	3	6	.	.	11	110	15	119	9	3	2	Vx. = 20.0 m/s. le 14 à 16h35
15	1	4	2	3	1	3	14	72	18	82	6	.	.	
16	.	.	.	.	3	9	6	32	9	41	15	.	.	
17	.	.	.	.	.	.	22	158	22	158	2	3	.	
18	.	.	.	.	1	7	23	235	24	242	0	9	0	
19	.	.	.	.	5	28	19	127	24	155	0	1	.	
20	.	.	.	.	5	24	12	61	17	85	7	1	.	
21	1	5	1	1	2	4	16	106	20	116	4	5	0	
22	.	.	.	.	.	.	24	104	24	104	0	0	.	
23	.	.	.	.	.	.	22	130	22	130	2	2	.	
24	.	.	2	5	1	2	16	107	19	114	5	1	.	
25	.	.	3	7	5	11	6	11	14	29	40	.	.	
26	2	4	6	15	.	.	6	24	14	43	10	.	.	
27	.	.	3	7	5	12	5	20	13	39	11	.	.	
28	.	.	1	1	2	6	10	54	13	61	11	.	.	
29	.	.	1	2	5	12	4	15	10	29	14	.	.	
30	.	.	2	4	1	4	9	58	12	66	12	2	.	
31	.	.	.	.	1	3	18	116	19	119	5	3	.	
Mois F	5		62		56		406		530		214	→ 744 h.		
Mois ‰	008		083		075		546		712		288	→ 1.000		
Mois Q		17		148		186		2432		2835		464	54	
Mois ‰		006		052		066		876		1.000		17 j.	5 j.	
Vm.	2.8		2.4		3.4		6.1		5.3			Vmc. = 3.8		

T.M.4 — **VENT par Directions et Classes de Vitesse** — **Mars 1970**

Directions	Classes de vitesse : Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Violent ≥ 16 m/s.	Toutes vitesses : F.	F. ‰	Q.	Q. ‰	Km. / Km/j. / m/sec.	Secteurs
NNW	2	.	.	.	2				61	
N	2		.	.	2	6	47		2	N
NNE	2	.	.	.	2	8	6		3.8	
NE	11	.	.	.	11					
ENE	13	.	.	.	13				533	
E	19	.	.	.	19	62	148		17	E
ESE	6	.	.	.	6	83	52		2.6	
SE	12	1	.	.	13					
SSE	6	.	.	.	6				677	
S	17	1	.	.	18	56	188		22	S
SSW	24	7	1	.	32	75	66		3.4	
SW	53	35	6	.	94					
WSW	42	36	13	.	91				3935	
W	91	61	21	2	181	399	2482		288	W
WNW	4	13	3	3	23	546	876		6.1	
NW	6	9	2	.	17					
Ties Dir[es]	316	163	46	5	530		2835		10206	
‰	425	218	62	7	523	712	1.000		329	
					Calmes 214	288			5.3 - 3.8	
					Totaux 744	1.000				



V ≥ 10 V ≤ 10

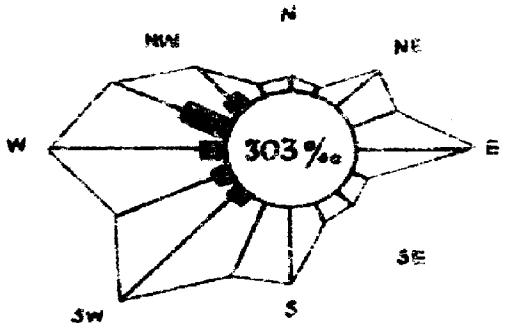
1 mm = 3 heures ~ 4‰ du mois

T.M.3 - VENT par Jour et par Secteur - Avril 1970

Jours	SECTEURS · N · F.	· N · Q.	· E · F.	· E · Q.	· S · F.	· S · Q.	· W · F.	· W · Q.	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	Fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max. Vx. =
1	.	.	.	.	.	.	15	70	15	70	9	0	.	Vx = 19.2 m/s. le 5 à 12h48
2	.	.	2	2	6	21	7	30	15	53	9	.	.	
3	.	.	1	2	6	18	12	41	19	61	5	.	.	
4	.	.	.	.	1	1	20	153	21	154	3	3	1	
5	1	9	0	33	1	2	10	46	21	90	5	1	.	
6	.	.	2	3	5	24	17	113	24	140	0	4	.	
7	.	.	2	6	1	2	14	151	17	159	7	3	.	
8	.	.	11	36	2	7	.	.	13	43	11	.	.	
9	.	.	4	11	2	3	4	12	10	26	14	.	.	
10	.	.	2	5	4	16	6	24	12	45	12	.	.	
11	.	.	8	25	4	10	1	5	13	40	11	.	.	
12	2	6	2	3	3	3	4	7	11	24	13	.	.	
13	.	.	4	13	6	34	5	42	15	89	9	1	.	
14	.	.	.	.	2	7	17	98	19	105	5	0	0	
15	.	.	1	1	2	8	12	101	15	110	9	4	0	
16	.	.	.	.	2	7	16	85	18	90	6	0	.	
17	.	.	.	.	2	10	20	140	22	150	2	2	.	
18	.	.	.	.	3	9	18	139	21	148	3	4	.	
19	.	.	2	6	4	10	13	95	19	111	5	1	.	
20	.	.	5	10	4	18	6	31	15	59	9	1	.	
21	2	6	13	59	2	3	.	.	17	68	7	.	.	
22	1	10	1	2	4	8	6	42	12	62	12	1	.	
23	2	9	3	4	2	3	7	77	14	93	10	5	.	
24	1	1	7	16	4	11	6	46	18	74	6	.	.	
25	.	.	8	25	4	18	9	25	21	68	3	.	.	
26	.	.	13	74	1	2	8	45	22	121	2	0	.	
27	1	3	4	15	2	5	11	100	18	123	6	4	1	
28	4	20	8	52	2	5	2	7	16	84	8	0	.	
29	1	1	5	10	1	3	10	83	17	97	7	4	.	
30	1	1	1	3	2	5	8	50	12	59	12	.	.	
Mois F.	16		118		84		284		502		218	→		720 h.
Mois ‰	022		164		117		394		697		303	→		1.000
Mois Q.		66		416		278		1856		2616		43 h.	2 h.	
Mois ‰		025		160		106		709		1.000		19 j.	2 j.	
Vm	4.1		3.5		3.3		6.5		5.2			Vmc. = 3.6		

T.M.4 — VENT par Directions et Classes de Vitesse — Avril 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE — Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Viol.t ⩾ 16 m/s.	TOUTES VITESSES — F.	F. ‰	Q.	Q. ‰	Km. / Km/j. / m/sec.	Secteurs
NNW	3	3	1	.	7				238	
N	6	1	.	.	7	16		66	8	N
NNE	2	.	.	.	2		22	25	3.1	
NE	22	4	.	.	26					
ENE	13	8	.	.	21				1493	
E	45	8	.	.	53	118		446	50	E
ESE	7	.	.	.	7		164	150	5.5	
SE	10	1	.	.	11					
SSE	8	1	.	.	9				1001	
S	37	.	.	.	37	84		278	33	S
SSW	28	10	.	.	38		117	106	3.3	
SW	45	24	4	1	74					
WSW	20	29	3	.	52				6632	
W	36	30	9	.	75	284		1856	223	W
WNW	10	25	19	1	55		394	709	6.5	
NW	14	7	7	.	28					
Tles Dirns	306	151	43	2		502	697	2646	9419	
‰	425	210	59	3				1.000	314	
					Calmes	218	303		5.2 - 3.6	
					Totaux	720	1.000			



V⩾10 V≤10

1 mm = 3 heures ~ 4‰ du mois

T.M.3 — VENT par Jour et par Secteur — Mai 1970

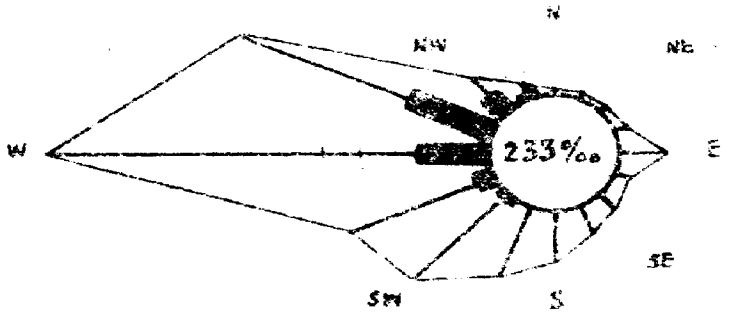
Jours	SECTEURS N. F.	N. Q.	E. F.	E. Q.	S. F.	S. Q.	W. F.	W. Q.	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max Vx. =
1	1	1	2	4	2	5	8	65	13	75	11	1	.	
2	.	.	1	1	1	2	14	86	16	69	8	0	.	
3	2	30	.	.	2	5	19	116	23	151	1	3	1	
4	.	.	.	.	3	15	20	178	23	193	1	5	2	
5	1	2	2	2	1	5	14	103	18	112	6	2	.	
6	1	2	1	1	5	10	12	85	19	98	5	2	.	
7	.	.	2	4	2	5	10	44	14	53	10	0	.	
8	.	.	4	5	3	8	7	39	14	52	10	.	.	
9	5	19	5	10	1	1	10	99	21	129	3	5	0	
10	2	9	4	6	1	3	8	88	16	106	9	5	0	
11	.	.	2	2	3	8	8	62	13	72	11	1	.	
12	.	.	1	2	4	13	8	40	13	55	11	0	.	
13	.	.	3	4	3	6	14	109	20	119	4	4	0	
14	.	.	1	3	4	16	19	191	24	210	0	4	3	
15	.	.	3	8	1	3	11	101	15	112	4	1	1	
16	.	.	2	10	1	1	11	85	14	96	10	1	.	
17	.	.	.	.	.	.	11	44	11	44	13	.	.	
18	.	.	.	.	2	2	18	402	20	404	4	1	.	
19	.	.	.	.	7	35	17	160	24	195	0	5	2	
20	.	.	3	7	3	18	12	67	18	92	6	0	.	
21	.	.	1	1	7	31	11	39	19	71	5	.	.	
22	.	.	.	.	1	1	20	185	21	186	3	8	.	
23	.	.	3	6	1	5	17	134	21	145	3	6	.	
24	.	.	.	.	3	6	21	117	24	123	0	0	.	
25	.	.	.	.	1	1	23	222	24	223	0	9	2	
26	.	.	.	.	.	.	24	183	24	183	0	2	.	
27	.	.	.	.	3	4	16	129	19	133	5	5	.	
28	.	.	1	1	1	1	16	87	18	89	6	.	.	
29	.	.	.	.	3	12	18	110	21	122	3	2	.	
30	.	.	1	3	2	6	15	112	18	121	6	3	.	
31	.	.	4	8	3	6	7	68	14	82	10	3	.	

Vx. = 20.0 m/s. le 14 à 10h35

Mois														
	F.	12		46		74		439		571		17.3	→	744 h.
	‰	016		062		099		590		767		233	→	1.000
	Q.		63		88		234		3230		3615		78 H	11 H
	‰		017		024		065		894		1.000		27 j.	9 j.
		5.3		1.9		3.2		7.4		6.3			Vmc. = 4.9	

T.M. 3 - VENT par Directions et Classes de Vitesse - Mai 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1 - 5 m/s.	Modéré 6 - 10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Viol! ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	‰	Q.	‰	Km Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	3	2	2	.	7				227	
N	7	.	.	.	2	12	63		7	N
NNE	3	.	.	.	3	15	17		5.3	
NE	4	.	.	.	4					
ENE	4	.	.	.	4				317	
E	21	.	.	.	21	46	88		10	E
ESE	6	1	.	.	7	62	24		1.9	
SE	10	.	.	.	10					
SSE	12	2	.	.	14				842	
S	23	2	.	.	25	74	234		27	S
SSW	29	6	.	.	35	99	65		3.2	
SW	38	46	2	1	87					
WSW	17	42	6	.	65				1623	
W	86	63	26	4	179	439	1230		375	W
WNW	8	69	32	6	115	590	854		7.4	
NW	5	7	11		23					
T^les Dir.^m ‰	271 364	210 282	79 106	11 15	571	767	3615	1.000	13014 420	6.3 - 4.9
					Calmes 173	233				
					Totaux 744	1.000				



V ≥ 10 V ≤ 10

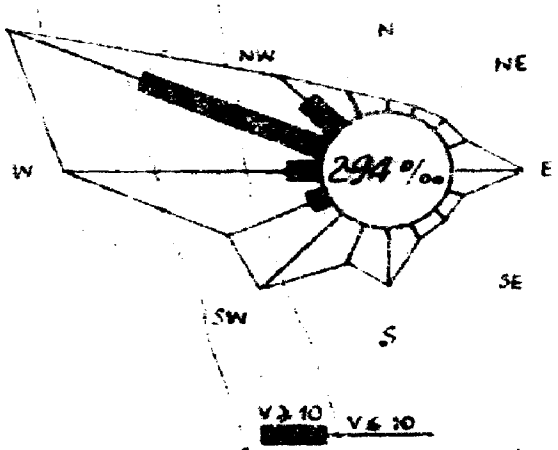
1 mm. = 3 heures ~ 4 ‰ du mois

T. M. 3 - VENT par Jour et par Secteur - Juin 1970

Jours	SECTEURS . N . F.	SECTEURS . N . Q.	SECTEURS . . E . . F.	SECTEURS . . E . . Q.	SECTEURS . S . F.	SECTEURS . S . Q.	SECTEURS . . W . . F	SECTEURS . . W . . Q.	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	Fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max Vx. =
1	.	.	.	.	6	15	18	142	24	157	0	.	.	
2	.	.	.	.	.	.	22	156	22	156	2	8	.	
3	.	.	1	1	2	9	11	65	14	75	10	.	.	
4	.	.	.	.	2	7	8	33	10	40	14	.	.	
5	.	.	.	.	3	6	17	94	20	100	4	2	.	
6	.	.	1	1	2	4	14	96	17	101	7	1	0	
7	1	3	5	12	3	5	10	90	19	110	5	5	.	
8	.	.	6	18	.	.	9	71	15	89	9	1	.	
9	.	.	2	5	1	2	9	97	12	104	12	5	.	
10	.	.	.	.	1	4	9	88	10	92	14	5	.	
11	.	.	1	3	1	3	10	96	12	102	12	4	.	
12	1	2	1	4	3	8	9	72	14	86	10	3	.	
13	.	.	.	.	1	3	11	92	12	95	12	5	.	
14	2	2	2	5	1	4	16	151	21	162	3	6	2	Vx. = 19,0 m/s le 14 à 19h20
15	.	.	1	1	2	6	11	102	14	109	10	6	.	
16	.	.	3	6	2	4	9	70	14	80	10	3	.	
17	.	.	5	8	1	2	11	101	17	111	7	5	.	
18	4	18	5	7	.	.	9	104	18	129	5	7	.	
19	2	14	2	4	1	2	16	152	21	172	3	6	.	
20	.	.	.	.	4	7	15	98	19	105	5	1	.	
21	.	.	.	.	1	5	23	153	24	158	0	2	.	
22	.	.	.	.	1	3	22	146	23	149	1	2	.	
23	1	3	1	1	2	6	15	142	19	152	5	8	0	
24	.	.	3	1	3	5	10	107	16	116	8	6		
25	1	2	2	3	1	2	11	119	15	126	9	6	0	
26	.	.	2	4	.	.	10	69	12	73	12	1	.	
27	.	.	4	7	3	10	13	85	20	102	4	0	.	
28	1	3	6	12	1	2	13	132	21	149	3	7	0	
29	.	.	2	5	.	.	12	147	14	152	10	11	0	
30	5	45	3	9	3	4	8	76	19	134	5	5	0	
Mois F.	18		58		51		381		508		212	→ 720 h.		
Mois °/oo	025		081		071		529		706		294	→ 1.000		
Mois Q.		92		120		128		3146		3486		121h	2h	
Mois °/oo		027		034		037		902		1.000		28j.	7j.	
Mois Vm.	5.1		2.1		2.5		8.3		6.9			Vmc. = 4.8		

T. M. 4 - VENT par Directions et Classes de Vitesse - Juin 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Violt ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	F. ‰	Q	Q ‰	Km Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	4	6	1	.	11				331	
N	4	.	.	.	4	18			11	N
NNE	3	.	.	.	3	25	92	27	5.1	
NE	7	.	.	.	7					
ENE	7	.	.	.	7				432	
E	31	.	.	.	31	58	120		14	E
ESE	7	.	.	.	7	81		34	2.1	
SE	6	.	.	.	6					
SSE	6	.	.	.	6				461	
S	26	.	.	.	26	51	128		15	S
SSW	18	1	.	.	19	71		37	2.5	
SW	23	20	.	.	43					
WSW	19	20	5	.	44				11326	
W	43	55	12	.	110	381	3146		378	W
WNW	7	51	87	.	145	529		902	8.3	
NW	3	13	16	2	34					
T^tes Dir^ns	219	166	121	2	508	706	3486	1.000	12550	
‰	304	235	164	3					418	
									6.9 - 4.8	
					Calmes 212	294				
					Totaux 720	1.000				



1 mm = 3 heures ~ 4 ‰ du mois

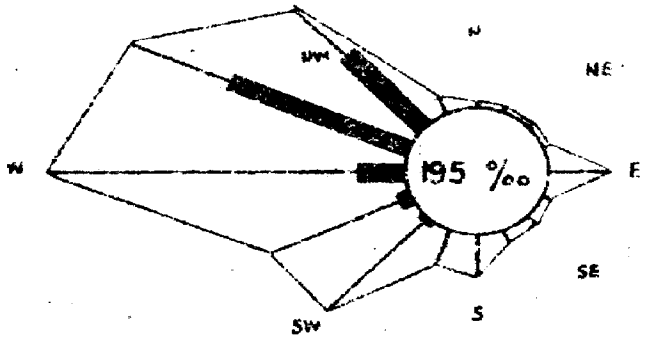
T.M.3 - VENT par Jour et par Secteur - Juillet 1970

Jours	SECTEURS . N . F	. N . Q	.. E .. F	.. E .. Q	. S . F	. S . Q	.. W .. F	.. W .. Q	TOUTES DIRECTIONS F	TOUTES DIRECTIONS Q	Calmes	Fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max. Vx. =
1	1	8	4	5	.	.	13	147	18	160	5	7	4	
2	1	7	.	.	2	3	18	158	21	168	3	5	0	
3	.	.	3	3	1	3	15	113	19	119	5	3	.	
4	.		.		2	2	12	76	14	78	10	1	.	
5	1	3	1	2	.	.	13	137	15	142	9	7	1	
6	.	.	.	.	.	.	23	198	23	198	1	9	1	
7	.	.	.	.	.	.	24	167	24	167	0	5	.	
8	.	.			2	5	21	140	23	145	1	4	.	
9	.	.	.		2	7	22	163	24	170	0	2	.	
10	.	.	.		1	5	21	168	22	173	2	2	.	
11	.	.	1	8	4	26	16	140	21	174	3	8	.	
12	.	.	.		2	10	20	140	22	150	2	0	.	
13	1	3	1	1	.	.	11	132	13	136	11	3	.	
14	3	10	2	6	2	6	13	117	20	139	4	6	.	
15	.	.	2	4	1	4	17	161	20	169	4	10	.	
16	.	.	2	5	.	.	18	178	20	183	4	11	0	
17	.	.	3	4	.	.	15	154	18	158	6	7	3	
18	.	.	.	.	2	5	22	187	24	192	0	5	3	
19	.	.	.	.	.	.	24	155	24	155	0	0	.	
20	.	.	.	.	.	.	18	129	18	129	6	4	.	
21	.	.	1	2	4	6	13	106	18	114	6	6	.	
22	1	6	5	11	1	3	15	142	22	162	2	6	1	
23	1	3	3	9	1	3	19	179	24	194	0	8	4	
24	.	.	1	1	1	2	18	151	20	154	4	8	0	
25	.	.	1	2	1	2	16	114	18	118	6	4	.	
26	.	.	.	.	.	.	15	99	15	99	9	1	.	
27	.	.	4	9	2	3	10	85	16	97	8	0	.	
28	1	2	2	3	2	6	11	132	16	143	8	8	0	
29	.	.	3	5	3	7	10	90	16	102	8	5		
30	.	.	2	3	3	9	8	62	13	74	11	0	.	
31	4	7	.	.	5	9	9	89	18	105	6	5	.	
Mois F	14		41		44		500		599		145	——→		744 h.
Mois ‰	019		055		059		672		805		195	——→		1.000
Mois Q		49		83		126		4209		4467		150 M.	14 M.	
Mois Q ‰		011		019		028		942		1.000		31 j.	11 j.	
Mois Vm	3.5		2.0		2.9		8.4		7.5			Vmc. = 6.0		

Vx = 190 m/s le 18 à 16H45

T.M.4 — VENT par Directions et Classes de Vitesse — Juillet 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Viol.t ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	F. ‰	Q ‰	Km. Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	4	4	.	.	8			176	
N	2	.	.	.	2	14	43	6	N
NNE	4	.	.	.	4	19	11	3.5	
NE	2	.	.	.	2				
ENE	2	.	.	.	2			299	
E	27	.	.	.	27	41	83	10	E
ESE	3	1	.	.	4	55	19	2.9	
SE	6	.	.	.	6				
SSE	6		.	.	6			454	
S	19	1	.	.	20	44	126	15	S
SSW	16	2	.	.	18	59	28	2.8	
SW	41	28	2	.	71				
WSW	20	41	6	.	67			13152	
W	74	57	21	.	152	500	4209	439	W
WNW	6	40	81	4	131	672	942	8.4	
NW	5	24	40	10	79				
T.les Dir.s	237	198	150	14	599		4467	16081	
‰	319	263	204	19		805	1.000	519	
					Calmes 145	195		7.5 - 6.0	
					Totaux 744	1.000			



V ≥ 10 V < 10

1 mm = 3 heures ~ 4 ‰ du mois

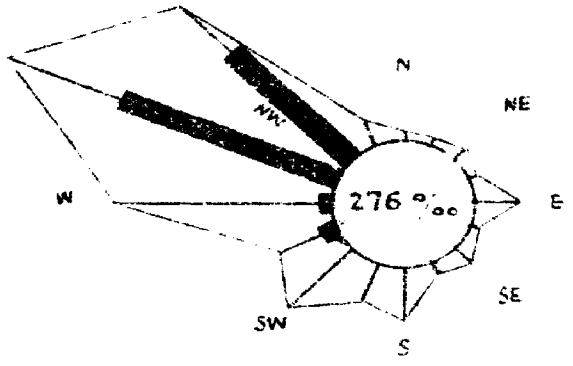
T. M. 3 - VENT par Jour et par Secteur - Août 1970

Jours	SECTEURS . N . F.	. N . Q.	.. E .. F.	.. E .. Q.	. S . F.	. S . Q.	.. W .. F	.. W .. O	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	Vent fort 11-16 m/s.	Vent. violent ≥ 16 m/s.	Max Vx. =
1	3	15	2	3	.	.	17	146	22	164	2	6	1	
2	.	.	.	.	.	.	21	126	21	126	3	9	1	
3	.	.	1	2	4	8	13	145	18	155	6	8	1	
4	.	.	.	.	.	.	20	142	20	142	4	7	0	
5	.	.	1	2	1	6	18	160	20	168	4	3	4	
6	.	.	4	7	.	.	13	159	17	166	7	7	2	
7	.	.	4	6	1	2	14	145	19	153	5	8	0	
8	.	.	1	1	3	6	13	120	17	121	7	7	0	
9	.	.	5	8	.	.	12	134	17	142	7	9	0	
10	1	9	2	3	1	3	11	94	15	109	9	5	0	
11	2	6	4	6	4	6	9	89	19	107	5	5	.	
12	5	32	.	.	4	12	7	83	16	127	8	4	2	
13	.	.	.	.	2	4	16	110	18	114	6	4	.	
14	1	1	4	7	1	5	13	97	19	110	5	4	0	
15	1	3	3	7	.	.	11	150	15	160	9	9	2	
16	.	.	.	.	1	3	18	154	19	157	5	7	0	
17	.	.	.	.	2	6	16	120	18	126	6	5	.	
18	1	4	1	2	5	9	7	85	14	100	10	6	.	
19	.	.	2	4	2	3	11	92	15	99	9	5	.	
20	.	.	1	1	1	1	11	101	13	103	11	5	0	
21	.	.	2	5	2	3	13	114	17	122	7	5	.	
22	3	22	.	.	1	4	15	161	19	187	5	3	3	
23	1	1	1	1	2	3	11	111	15	116	9	5	.	
24			2	3	2	6	10	81	14	90	10	4		
25	.	.	.		3	9	14	95	17	104	7	2	.	
26			.		1	2	20	165	21	167	3	6	.	
27	.	.	.	.	2	4	19	122	21	126	3	3	.	
28	.	.	1	2	2	4	13	105	16	111	8	4	.	
29	1	2	3	6	2	3	14	138	20	149	4	8	0	
30			1	2	.	.	10	121	11	123	13	5	1	
31	.	.	.		3	1	13	90	16	97	8	1	.	
Mois F.	19		45		52		423		539		205	→		744 h.
Mois F. o/oo	026		060		070		569		724		276	→		1.000
Mois Q.		95		78		119		3815		4101		169 h	19 h	
Mois Q. o/oo		123		019		029		929		1.000		213	183	
Vm.	5.0		1.7		2.3		9.0		7.6			Vmc = 5.5		

Vx = 19.1 m/s. le 5 à 16 h 20

T.M.4 — VENT par Directions et Classes de Vitesse — Août 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Viol.t ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	F. ‰	Q. ‰	Km. Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	4	6	1	.	11			342	
N	4	.	.	.	4	19	95	71	N
NNE	4	.	.	.	4	26	23	5.0	
NE	7	.	.	.	7				
ENE	4	.	.	.	4			281	
E	20	.	.	.	20	45	78	9	E
ESE	4	.	.	.	4	60	19	1.7	
SE	10	.	.	.	10				
SSE	4	.	.	.	4			428	
S	25	1	.	.	26	52	119	14	S
SSW	21	1	.	.	22	80	29	2.3	
SW	29	11			40				
WSW	11	10	7		28			13734	
W	63	27	10		100	423	3815	443	W
WNW	4	48	94	6	152	568	929	9.0	
NW	12	21	57	13	103				
Ttes Dir.ns	226	125	169	19	539		4107	14785	
‰	304	168	227	25		724	1.000	477	
								V. C.	S. S
					Calmes 205	276			
					Totaux 744	1.000			



V ≥ 10 V ≤ 10

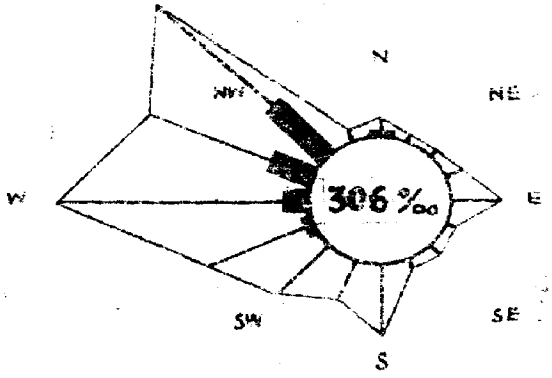
1 mm = 3 heures ~ 4 ‰ du mois

T.M.3 – VENT par jour et par Secteur – Septembre 1970

Jours	SECTEURS . N . F.	. N . Q.	.. E .. F.	.. E .. Q.	. S . F.	. S . Q.	.. W .. F.	.. W .. Q.	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max Vx. =
1	.	.	1	1	3	5	19	103	23	113	1	2	.	Vx = 17.0 m/s le 4 à 17h00.
2	4	24	.	.	.	.	13	139	23	163	1	6	.	
3	3	71	.	.	.	.	11	75	24	146	0	2	.	
4	.	.	.	.	4	6	17	156	18	162	5	8	1	
5	.	.	.	.	3	3	10	71	13	74	11	3	.	
6	.	.	.	.	1	5	11	81	12	86	12	3	.	
7	2	5	3	4	3	4	7	67	15	80	9	3	.	
8	.	.	2	5	3	5	10	77	15	87	9	3	.	
9	.	.	4	8	1	2	12	79	17	89	7	1	.	
10	.	.	.	.	1	1	11	83	12	84	12	3	.	
11	.	.	.	.	2	4	9	75	11	83	13	4	.	
12	.	.	3	6	2	7	12	42	17	55	7	.	.	
13	.	.	3	4	1	1	13	65	17	70	7	.	.	
14	.	.	.	.	1	1	13	94	14	95	10	4	.	
15	.	.	.	.	5	7	10	82	15	89	9	2	.	
16	2	10	4	7	3	5	5	63	17	90	7	1	.	
17	.	.	2	4	4	7	10	67	16	71	8	.	.	
18	.	.	2	4	3	9	6	42	11	55	13	.	.	
19	.	.	2	3	1	3	9	54	12	60	12	.	.	
20	.	.	8	18	2	5	8	41	18	64	6	1	.	
21	1	1	3	5	1	5	12	91	17	103	7	5	.	
22	3	17	3	7	2	5	8	75	16	104	8	4	.	
23	.	.	1	2	3	4	11	76	15	82	9	1	.	
24	.	.	1	1	4	7	15	101	20	109	4	1	.	
25	.	.	1	2	2	8	17	103	20	113	4	2	.	
26	.	.	.	.	3	8	9	53	12	63	12	.	.	
27	.	.	.	.	4	1	14	53	18	54	9	.	.	
28	.	.	.	.	2	4	21	92	23	96	1	.	.	
29	.	.	.	.	1	2	19	96	20	98	4	0	.	
30	.	.	3	8	1	1	18	174	22	183	2	9	0	
Mois F	20		46		60		374		500		220	→		720 h.
Mois ‰	028		064		083		519		694		306	→		1.000
Mois Q.		428		89		123		2487		2832		68 H.	1 H.	
Mois ‰		045		031		065		879		1.000		22 j.	2 j.	
Vm.	6.4		1.9		2.1		6.6		5.7			Vmc = 3.9		

T. M. 4 — VENT par Directions et Classes de Vitesse - Septembre 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE				TOUTES VITESSES			Secteur
	Faible 1 - 5 m/s.	Modéré 6 - 10 m/s.	Fort 11 - 15 m/s	Viol.t ≥ 16 m/s.	F.	‰	Q. ‰	Km. Km/j. mises
NNW	3	3	.	.	6			461
N	4	6	2	.	12	20	128	15
NNE	2	.	.	.	2	28	45	6.4
NE	3	.	.	.	3			
ENE	9	.	.	.	9			320
E	24	.	.	.	24	40	89	11
ESE	3	.	.	.	3	64	31	1.9
SE	7	.	.	.	7			
SSE	4	.	.	.	4			461
S	34	1	.	.	35	60	128	15
SSW	20	1	.	.	21	83	45	2.1
SW	27	5	.	.	32			
WSW	34	13	3	.	50			7639
W	67	32	11	.	110	374	2122	255
WNW	17	40	19	1	77	519	879	5.7
NW	18	54	33	.	105			
Tous les Dir.ns	276	155	68	1	500	694	2832	8881
‰	383	215	95	1			1 000	296
								5.7 - 3.9
					Calmes 220	306		
					Totaux 720	1.000		



V ≥ 10 V ≤ 10

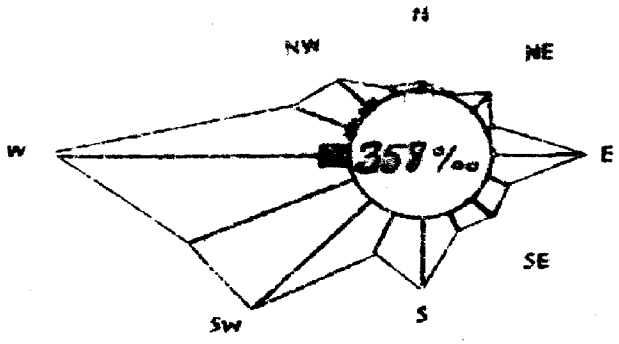
1 mm. = 3 heures ~ 4 ‰ du mois

T.M.3 — **VENT par Jour et par Secteur** — Octobre 1970

Jours	SECTEURS . N . F.	. N . Q.	.. E .. F.	.. E .. Q.	. S . F.	. S . Q.	.. W .. F.	.. W .. Q	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	Fort 11-15 m/s.	Vial. ≥ 16 m/s.	Max. Vx. =
1	.	.	6	14	2	10	7	25	15	49	9	.	.	
2	.	.	3	4	7	20	3	5	13	29	11	.	.	
3	1	2	1	3	2	9	13	87	17	101	7	2	.	
4	.	.	.	.	2	7	12	56	14	63	10	.	.	
5	.	.	.	.	1	3	22	179	23	182	1	5	.	
6	.	.	1	2	.	.	14	110	15	112	9	3	.	
7	.	.	1	1	1	2	9	56	11	59	13	0	.	
8	.	.	3	8	2	8	6	42	11	58	13	0	.	
9	.	.	3	7	1	3	9	38	13	48	11	.	.	
10	1	1	2	8	1	2	12	48	16	59	8	.	.	
11	.	.	3	9	3	6	10	38	16	53	8	.	.	
12	.	.	.	.	1	2	18	86	19	88	5	0	.	
13	.	.	.	.	.	.	24	171	24	171	0	0	.	
14	.	.	.	.	.	.	21	146	21	146	3	.	.	
15	.	.	1	3	3	7	8	41	12	51	12	.	.	
16	.	.	3	6	2	4	6	26	11	36	13	.	.	
17	2	6	2	6	.	.	7	72	11	84	13	4	0	Vx = 15.9 m/s. le 17 à 13ᴴ50
18	.	.	1	2	2	2	7	30	10	34	14	.	.	
19	.	.	2	6	.	.	8	36	10	42	14	.	.	
20	.	.	3	4	.	.	14	94	17	98	7	4	.	
21	.	.	5	11	7	14	2	5	14	30	10	.	.	
22	1	2	1	3	2	4	10	47	14	56	10	.	.	
23	.	.	1	2	3	13	7	30	11	45	13	.	.	
24	.	.	3	6	2	3	7	30	12	39	12	.	.	
25	.	.	6	11	3	9	8	40	17	60	7	.	.	
26	.	.	.	.	2	8	21	120	23	128	1	2	.	
27	.	.	.	.	2	10	22	113	24	123	0	0	.	
28	.	.	3	6	1	2	11	63	15	71	9	.	.	
29	1	3	3	6	6	22	9	36	19	67	5	.	.	
30	.	.	6	14	3	6	6	24	15	44	9	.	.	
31	.	.	13	50	1	1	1	2	15	53	9	.	.	
Mois F	6		76		62		334		478		266	→		744 h.
Mois ‰	008		102		083		449		642		358	→		1.000
Mois Q		18		192		171		1896		2479		20ᴴ.	0ᴴ.	
Mois ‰		006		084		078		832		1.000		11 j.	1 j.	
Vm.	2.3		2.5		2.9		5.7		4.8			Vmc = 3.1		

T. M. 4 — VENT par Directions et Classes de Vitesse - Octobre 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Violt > 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	F. ‰	Q. ‰	Km. Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	3	.	.	.	3			50	
N	2	.	.	.	2	6	14	2	N
NNE	1	.	.	.	1	8	6	2.3	
NE	10	1	.	.	11				
ENE	4	.	.	.	4			691	
E	39	.	.	.	39	76	192	22	E
ESE	8	1	.	.	9	102	84	2.5	
SE	12	1	.	.	13				
SSE	9	.	.	.	9			637	
S	32	1		.	33	62	177	21	S
SSW	18	2	.	.	20	83	78	2.9	
SW	53	23	.	.	76				
WSW	29	48	2	.	79			6826	
W	70	45	12	.	127	334	1896	220	W
WNW	15	13	4	.	32	449	832	5.7	
NW	9	9	2	.	20				
Tres Dirns	314	144	20	.	478	642	2279	8204	
‰	422	194	27	.			1.000	265	
								4.8 - 3.1	
					Calmes 266	358			
					Totaux 744	1.000			



V≥10 V≤10

1 mm. = 3 heures ~ 4‰ du mois

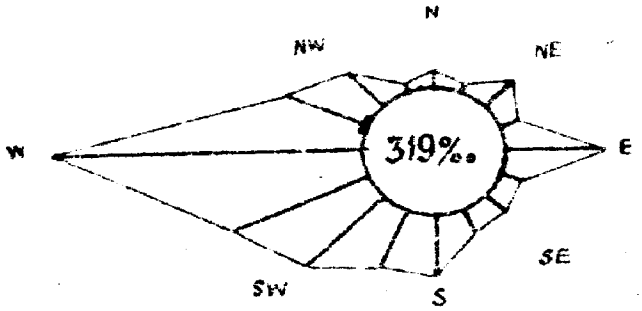
T.M.3 — VENT par Jour et par Secteur — Novembre 1970

Jours	SECTEURS . N . F.	. N . Q.	.. E .. F.	.. E .. Q.	. S . F.	. S . Q.	.. W .. F.	.. W .. Q.	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	Fort 11-15 m/s	Viol.t ≥ 16 m/s.	Max. Vx. =
1	3	8	3	6	9	30	8	40	23	84	1	.	.	
2	1	3	6	25	5	19	8	36	20	83	4	0	.	
3	4	12	3	8	2	3	5	19	14	42	10	0	.	
4	2	10	.	.	4	8	4	15	10	33	14	.	.	
5	1	3	1	1	2	2	6	45	10	51	14	1	.	
6		.	3	7	2	6	6	22	11	35	13	.	.	
7	.	.	2	2	4	8	10	44	16	54	8	0	.	
8	.	.	1	2	1	3	17	85	19	90	5	1	.	
9	.	.	.	.	2	7	18	102	20	109	4	0	.	
10	.	.	1	1	1	1	21	129	23	131	1	0	.	
11	1	3	1	2	1	2	9	38	12	45	12	.	.	
12	.	.	3	4	4	6	8	41	15	51	9	.		
13	.	.	10	35	2	2	4	14	16	51	8	.	.	
14	1	1	9	25	.	.	11	36	20	62	4	.	.	
15	.	.	2	2	1	3	14	74	17	79	7	0	.	
16	.	.	5	8	1	4	8	35	14	47	10	.	.	
17	1	3	2	5	.	.	8	35	11	43	13		.	
18	.	.	3	7	2	3	8	35	13	45	11	.	.	
19	.	.	3	6	2	2	7	46	12	54	12	0	.	
20	.	.	7	17	6	18	5	17	18	52	6	.	.	
21	2	3	7	10	2	11	6	25	17	49	7	.	.	
22	.	.	10	41	4	4	2	5	16	50	5	.	.	
23	.		2	4	1	2	16	83	19	89	5		.	
24	.	.	.	.	1	1	15	72	17	73	7	0	.	
25	.	.	2	4	1	1	18	95	21	100	3	1	.	
26		.	3	6	1	6	14	79	18	91	6	0	.	
27	1	1	3	5	4	9	11	49	19	64	5	.	.	
28	.	.	.	.	2	4	20	80	22	84	2	.	.	
29	.	.	.	.	1	5	12	62	13	65	11	0	.	
30	.	.	1	1	2	3	11	55	14	59	10	0	.	
Mois F	17		92		70		311		490		230	→		720h.
Mois %oo	024		128		097		432		681		319	→		1.000
Mois Q		47		234		171		513		1965		3ᴺ 14j	.	
Mois %oo		024		119		087		770		1.000				
Vm.	2.8		2.5		2.4		4.9		4.0			Vmc = 2.7		

Vx. = 13.0 m/s, le 25 à 15ᴴ 20

T. M. 4 - VENT par Directions et Classes de Vitesse - Novembre 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Violt ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	‰	Q.	‰	Km. Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	3	1	.	.	4				169	
N	9	.	.	.	9	17	47		6	N
NNE	4	.	.	.	4	24		24	2.8	
NE	18	.	.	.	18					
ENE	9	.	.	.	9				842	
E	38	5	.	.	43	92	234		28	E
ESE	9	.	.	.	9	128		119	2.5	
SE	13	.	.	.	13					
SSE	10	1	.	.	11				616	
S	27	2	.	.	29	70	171		21	S
SSW	29	1	.	.	30	97		87	2.4	
SW	42	9			49					
WSW	36	28	1	.	65				5247	
W	99	37	.	.	136	311	1513		182	W
WNW	73	11	2	.	86			770	4.9	
NW	9	16			25	432				
T^les Dir^ns	376	111	3	.	490		1965		7074	
‰	523	154	4	.		681	4.000		237	
									4.0 - 2.7	
					Calmes 230	319				
					Totaux 720	1.000				



V ≥ 10 V ≤ 10

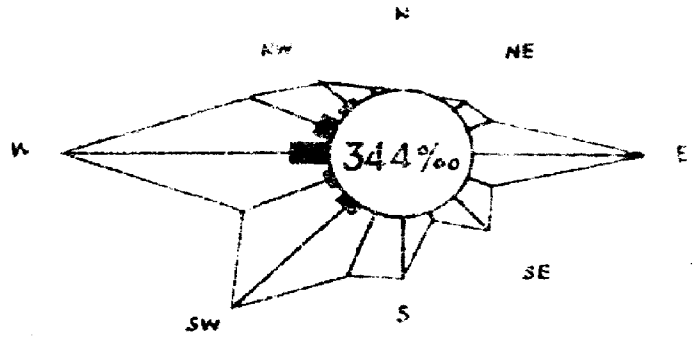
1 mm. = 3 heures ~ 4‰ du mois

T. M. 3 — VENT par Jour et par Secteur — Décembre 1970

Jours	SECTEURS · N · F.	· N · Q.	· · E · · F.	· · E · · Q.	· S · F.	· S · Q.	· · W · · F.	· · W · · Q.	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calmes	Fort 11-15 m/s.	Viol. ≥ 16 m/s.	Max Vx =
1	.	.	10	29	.	.	.	.	10	29	14	.	.	
2	.	.	.	.	.	.	17	87	17	87	7	2	.	
3	.	.	.	.	.	.	15	54	15	54	9	0	.	
4	.	.	.	.	1	2	22	117	23	119	1	.	.	
5	.	.	.	.	3	27	21	176	24	203	0	6	.	
6	1	2	1	1	.	.	15	87	17	90	7	0	.	
7	.	.	.	.	2	9	20	109	22	118	2	0	.	
8	.	.	2	5	1	2	17	140	20	147	4	1	.	
9	.	.	.	.	1	7	23	285	24	292	0	11	5	Vx = 24.6 m/s. le 9 à 3h 15.
10	.	.	2	5	2	10	17	134	21	149	3	5	0	
11	1	1	18	70	.	.	4	20	23	91	1	.	.	
12	.	.	11	23	1	2	4	15	16	[illegible]	8	.	.	
13	.	.	5	12	3	5	4	11	12	28	12	.	.	
14	.	.	3	7	1	2	9	44	13	53	11	.	.	
15	1	2	.	.	5	11	11	53	17	66	7	.	.	
16	1	2	7	20	3	4	3	10	14	36	10	.	.	
17		.	10	21	2	4	4	12	16	37	8		.	
18	.	.	5	10	1	2	14	72	20	84	4	.	.	
19	.	.	2	2	2	2	13	108	17	112	7	4	.	
20	.	.	6	9	2	7	8	36	16	52	8	.	.	
21	1	2	.	.	9	18	2	7	12	[illegible]	12	.	.	
22		.	9	24	1	1	7	27	17	52	7	.	.	
23	.	.	9	19	1	2	5	8	15	29	9	.	.	
24	.	.	4	15	3	5	6	14	13	34	11	.	.	
25	.	.	4	11	3	5	2	5	9	21	15	.	.	
26		.	5	15	2	3	7	19	14	37	10	.	.	
27	.		3	8	5	8	1	2	9	18	15	.	.	
28	.	.	4	11	4	7	3	10	11	28	13	.	.	
29	.		2	3	4	10	3	11	9	24	15	.	.	
30	.	.	2	4	2	6	5	27	9	37	15	.	.	
31	.	.	2	4	2	6	9	41	13	51	11	.	.	
MOIS F.	5		126		66		291		448		256	→		744 h.
MOIS ‰	007		169		089		391		656		344	→		1.000
MOIS Q.		9		328		167		1741		2245		29 H.	5 H.	
MOIS ‰		004		147		074		775		1.000		9 J.	2 J.	
MOIS Vm.	1.8		2.6		2.5		6.0		4.6			Vmc. = 3.0		

T.M.4 - VENT par Directions et Classes de Vitesse - Décembre 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Violt ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F.	‰	Q.	‰	Km. Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	4	.	.	.	4				32	
N	1	.	.	.	1	5	9		1	N
NNE	0	.	.	.	0	7	4		1.8	
NE	7	.	.	.	7					
ENE	10	3	.	.	13				1181	
E	70	2	.	.	72	126	328		38	E
ESE	12	.	.	.	12	169	147		2.6	
SE	22	.	.	.	22					
SSE	4	.	.	.	4				601	
S	28	1	.	.	29	66	167		19	S
SSW	29	4	.	.	33	89	74		2.5	
SW	51	17	6	.	74					
WSW	22	20	3	.	45				6268	
W	62	37	14	3	116	291	1741		202	W
WNW	12	18	7	3	40	391	775		6.0	
NW	12	2	1	1	16					
Tles Dirns	346	104	31	7	488		2245		8082	
‰	465	140	42	9		656	1.000		260	
									4.6 - 3.0	
					Calmes 256	344				
					Totaux 744	1.000				



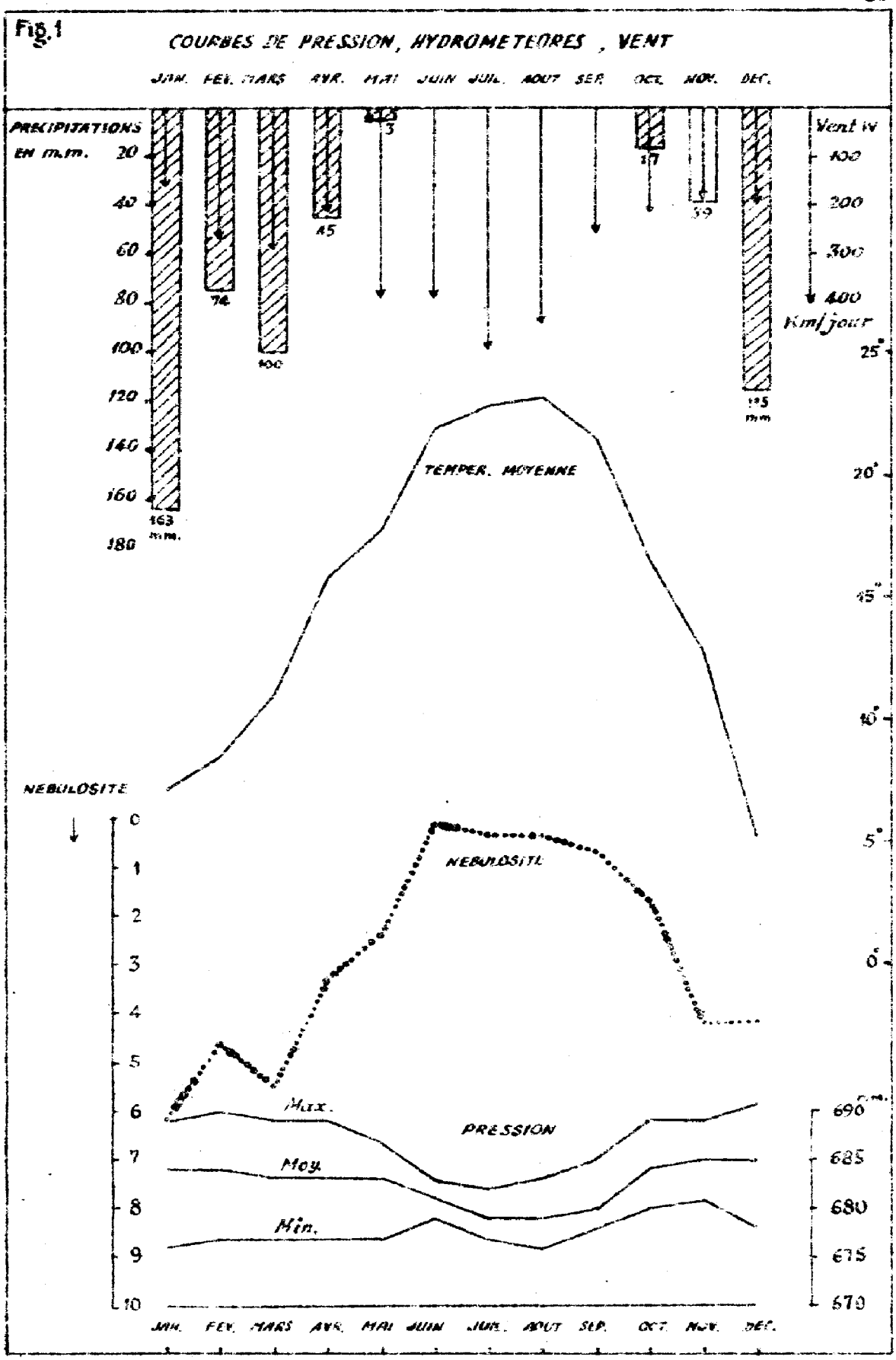
V≥10 V≤10

1mm. = 3 heures ~ 4‰ du mois

T.A.1 PRESSION ET HYDROMETEORES Année 1970

Mois	PRESSION 600 mm. +			HUM. REL.	NEB.	PRECI. • * ▲	EVAP.	Nombre de jours de :					
	Min.	Moy.	Max.	Moy.	Moy.	Total	Total	*	⊠	• mes.	≡	R	▲
Sep.-Déc. 1969		335.3/4		25%/4	14.4/4	200.5	403	.	.	26	2	4	.
Janvier	76.3	83.1	89.0	81	6.2	153.3	41	.	.	13	5	4	2
Normale	75.2	83.7	90.1	78	6.0	158	50	3	2	15	1	3	.
Février	77.0	83.9	90.3	72	4.6	74.4	71	1	0	9	4	2	.
Normale	74.3	82.7	89.1	74	6.0	130	61	3	3	14	0	2	
Mars	77.0	83.0	88.9	66	5.5	115.3	100	.	.	10	.	3	.
Normale	74.8	82.7	88.4	65	5.2	74	109	1	1	12	0	2.5	
Avril	77.4	83.4	89.1	50	3.3	44.7	150	.	.	3	.	2	.
Normale	75.5	82.1	87.4	50	4.3	40	151	0	0	7	0	1.5	
Mai	77.3	82.7	86.9	42	2.4	2.5	229	.	.	1	0	0	.
Normale	77.5	82.2	86.5	50	3.0	14	190	.	.	4	0	1	
Juin	78.7	81.0	83.0	40	0.1	.	244	.	.	.	.	.	.
Normale	77.4	81.0	85.0	45	0.7	1	218	.	.	0.5	0	0.5	
Juillet	77.0	79.2	82.0	47	0.4	.	251	.	.	.	.	.	.
Normale	75.8	79.2	82.3	45	0.2	0	241	.	.	.	.	.	
Août	76.4	79.1	83.0	46	0.4	.	228	.	.	.	.	.	.
Normale	76.6	79.8	83.0	45	0.2	0	234	.	.	.	1	.	
Septembre	78.4	80.1	85.2	53	0.7	0	168	.	.	.	.	.	.
Normale	78.7	82.2	85.8	50	0.6	1	176	.	.	1	1	0.5	
Octobre	79.9	84.1	88.6	58	3.7	17.2	135	.	.	4	.	.	.
Normale	80.2	84.5	88.5	53	2.5	22	139	.	.	5	0.5	1.5	
Novembre	80.6	85.2	89.0	65	4.2	38.9	90	.	.	8	0	.	.
Normale	78.3	85.0	89.6	66	4.4	75	84	0	0	8	1	1.5	
Décembre	77.5	85.4	91.0	81	4.2	114.7	34	2	1	12	9	3	1
Normale	76.8	84.5	90.2	76	5.6	129	54	1	1	13	3	2	
ANNÉE 1970		82.6		58	2.8	561.0	1741	3	1	60	18	15	3
NORMALE	76.8	82.5	87.3	58	3.2	634	1707	8	7	80	10	16	
An. Clim. 1969-70		82.6		58	3.1	590.7	1717	1	.	62	11	16	2

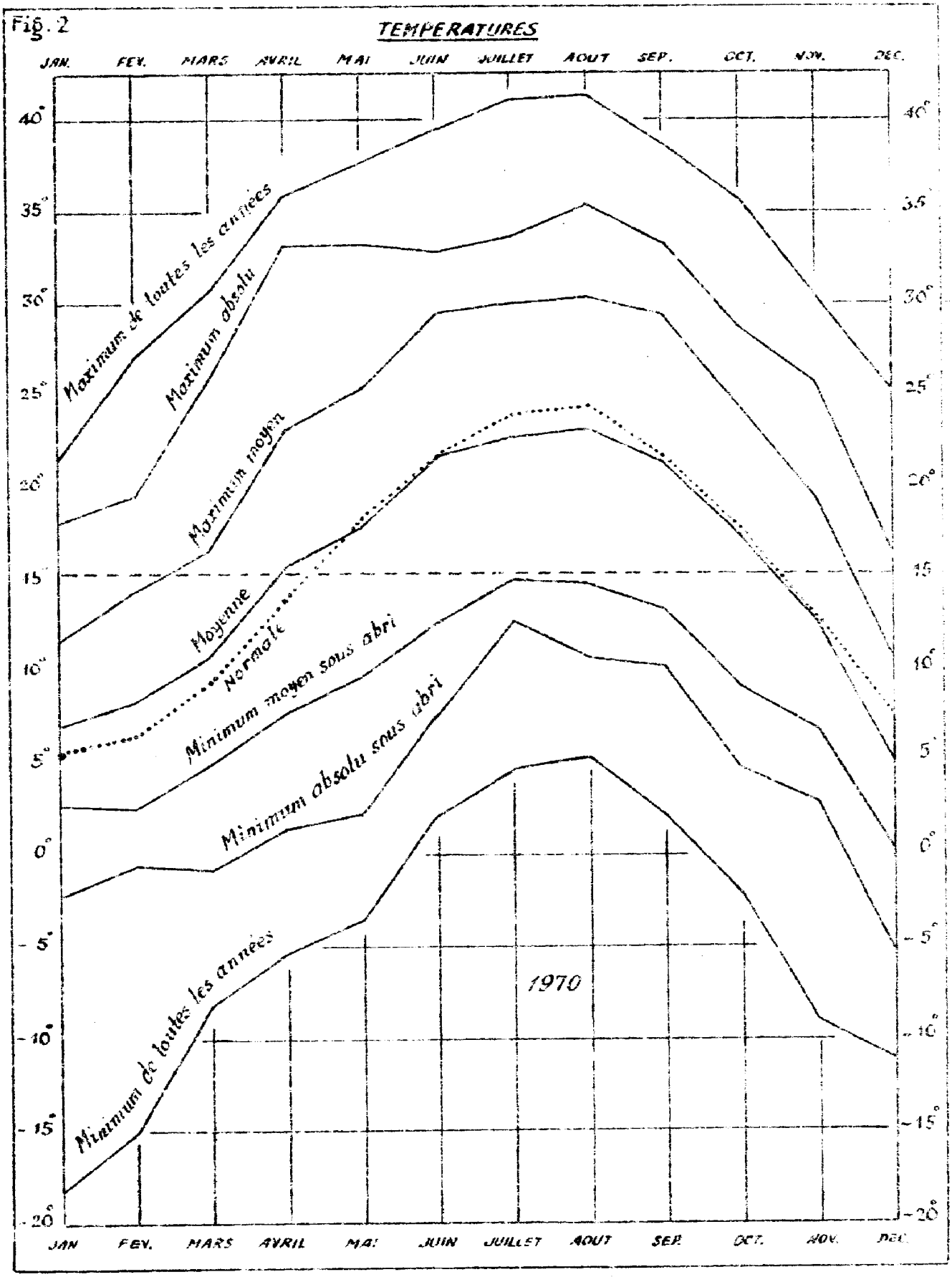
Fig. 1


COURBES DE PRESSION, HYDROMETEORES , VENT
JAN. FEV. MARS AVR. MAI JUIN JUIL. AOUT SEP. OCT. NOV. DEC.
PRECIPITATIONS EN m.m.
20
40
60
80
100
120
140
160
180
163 m.m.
74
100
45
3
17
39
135 m.m.
Vent en
100
200
300
400
Km/jour
25°
20°
15°
10°
5°
0°
TEMPER. MOYENNE
NEBULOSITE
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
NEBULOSITE
Max.
Moy.
Min.
PRESSION
690 m.m.
685
680
675
670
JAN. FEV. MARS AVR. MAI JUIN JUIL. AOUT SEP. OCT. NOV. DEC.

T. A. 2 — TEMPERATURES — Année 1970

Mois	TEMPERATURES											NOMBRE DE JOURS DE :				
	Minimum				Moy.	Max sous abri		Dans le sol				Gelée		Chaleur		∞
	Air Libre Abs.	Air Libre Moy.	Sous Abri Abs.	Sous Abri Moy.		Abs.	Moy.	-30 cm/s.	-60 m/s.	-100 m/s.		Air libre	sous abri	≥ 30°	≥ 35°	
Janvier	-3.4	-0.8	-2.4	2.7	7.1	18.1	11.9	7.7	9.1	10.3		[28] 22	[4] 3			
Normale	-6.2	-0.2	-4.1	1.9	5.8	17.3	11.4	6.4	7.7	9.2		17	5			1
Février	-4.8	-1.0	-3.6	2.6	8.5	19.7	14.4	8.0	9.0	9.8		19	4			
Normale	-4.6	0.0	-3.2	2.3	6.7	19.2	12.7	6.6	7.4	8.2		15	6			1
Mars	-3.0	1.8	0.8	5.0	11.0	26.2	16.7	9.9	10.6	11.0		11	4			9
Normale	-4.8	1.3	-1.5	4.2	9.5	24.7	15.8	8.9	9.6	9.8		12	3	0		5
Avril	-3.0	4.1	1.6	7.8	15.8	32.9	23.3	15.2	15.3	14.8		3		4		7
Normale	-2.4	3.5	1.1	7.3	14.0	29.5	21.4	13.6	13.3	13.1		5	0.2	3	0	8
Mai	-0.4	5.7	2.4	9.8	17.8	33.4	25.5	20.5	20.3	19.4		2		5		9
Normale	1.5	7.1	3.8	10.6	19.4	32.5	25.8	20.3	19.4	17.8		0.6		6	0.3	7
Juin	4.2	9.8	7.6	12.7	21.9	35.0	29.5	26.4	25.6	23.9				16	0	5
Normale	6.1	10.1	8.7	13.4	21.8	34.5	29.6	25.9	24.5	22.5				13	1	5
Juillet	10.2	12.4	12.6	15.0	22.9	33.7	30.0	[18.9] 28.1	[28.2] 28.6	[26.9] 26.4				15		
Normale	8.2	12.1	11.5	15.5	23.4	36.0	31.5	28.9	27.2	25.3				21	3	3
Août	8.3	12.3	10.9	14.9	23.1	35.5	30.4	27.5	27.5	26.6				21	1	
Normale	8.3	12.3	11.9	15.5	24.2	36.9	32.4	29.2	27.9	26.6				25	5	3
Septembre	8.0	10.7	10.2	13.1	21.5	33.5	29.1	25.2	25.8	25.4				14	1	
Normale	5.2	10.3	9.2	13.2	21.7	34.9	29.9	26.8	26.2	25.2				16	2	3
Octobre	3.0	6.7	4.8	9.0	16.5	28.8	24.1	19.4	21.5	22.1						
Normale	2.8	7.5	5.7	10.3	17.9	31.4	25.3	21.2	22.3	22.2		0.3		3	0.1	3
Novembre	1.0	4.7	3.0	7.0	12.9	25.9	19.2	14.9	17.0	17.9		0	0			
Normale	-1.6	4.3	1.2	6.7	12.7	25.9	19.4	15.1	16.3	17.2		3	1	0		1
Décembre	-6.0	-1.3	-5.2	0.3	5.1	16.5	11.0	[4.3] 6.8	[6.7] 9.5	[8.3] 11.4		22	16			
Normale	-4.3	1.2	-2.1	3.2	7.8	19.7	13.3	9.3	10.8	12.4		12	5			
Année 1970	-6.6	-1.3	-5.2	0.3	15.2	35.5	30.4	17.5	18.3	18.2		79	23	75	2	30
Normale	-6.4	-0.2	-4.2	1.9	15.4	36.9	32.4	17.7	17.8	17.5		63	23	84	11	41
An. Clim. 1959-70	-6.0	-1.3	-5.2	0.3								85	8			30

Fig. 2


TEMPERATURES
JAN. FEV. MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOUT SEP. OCT. NOV. DEC.
40°
35°
30°
25°
20°
15
10°
5°
0°
- 5°
- 10°
- 15°
- 20°
Maximum de toutes les années
Maximum absolu
Maximum moyen
Moyenne Normale
Minimum moyen sous abri
Minimum absolu sous abri
Minimum de toutes les années
1970

T.A.3 — **VENT par mois et par secteur** — **Année 1970**

Mois	SECTEURS N F.	N Q.	NE E SE F.	NE E SE Q.	S F.	S Q.	SW W NW F.	SW W NW Q.	TOUTES DIRECTIONS F.	TOUTES DIRECTIONS Q.	Calme	Fort (> 10 m/s.)	Viol. (> 16 m/s.)	Max Vx =
Janv.	23	71	103	235	81	232	282	1370	469	1908	275	14 8	2 1	18.4
Févr.	42	30	75	177	52	154	323	2091	462	2452	240	32 10	13 2	30.5
Mars	6	17	62	148	56	188	406	2482	530	2835	274	46 17	5 5	20.0
Avril	16	66	118	416	54	278	284	1856	502	2616	238	43 19	2 2	19.2
Mai	17	63	46	88	74	234	435	3230	571	3615	173	78 27	11 9	20.0
Juin	48	32	56	120	51	128	381	3106	508	3436	212	121 28	3 7	19.0
Juillet	14	49	41	33	44	126	500	4209	599	4467	145	150 31	16 11	19.0
Août	19	95	45	78	52	119	423	3815	539	4107	205	169 71	19 18	19.1
Sept.	20	128	46	89	60	128	374	2487	500	2832	220	68 22	1 2	17.0
Oct.	6	14	76	192	62	177	334	1596	478	2779	266	20 11	0 1	15.9
Nov.	17	47	92	234	70	171	311	1513	490	1965	230	3 14	• •	13.0
Déc.	5	0	136	328	66	167	291	1741	483	2245	256	31 9	7 3	24.6
												775 h 227 j	76 h 6 1/2 j	
Année F	163		583		752		4328		6136		2624 → 8760 = N			
Année ‰	19		101		086		494		700		300 → 1000			
Année Q		681		2188		2402		24836		34807				
Année ‰		020		063		060		557		1000				
Année Vm		4.1		3.5		2.8		5.7		5.7	Vmc. = 3.97			

T.A.3 et T.A.4

F = Fréquence = nombre d'heures

Q = Quantité de vent = total des vitesses observées

Vm = Q/F, en mètres par seconde

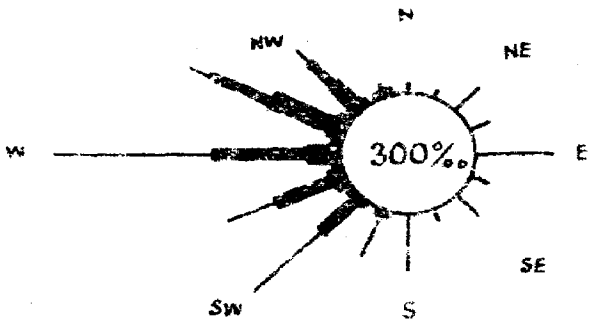
N = Nombre d'heures de l'année, heures calmes comprises. N = 8760 heures.

Vmc. = Q/N = Vitesse moyenne, calmes compris

1 m/s. = 3.6 km/h = 86.4 km/jour.

T.A.4 - VENT par Directions et Classes de Vitesse - Année 1970

Directions	CLASSES DE VITESSE Faible 1-5 m/s.	Modéré 6-10 m/s.	Fort 11-15 m/s.	Violt ≥ 16 m/s.	TOUTES VITESSES F	F ‰	Q. ‰	Km. Km/j. m/sec.	Secteurs
NNW	35	29	6	.	70			2451	
N	51	7	2	.	60	168	581	7	N
NNE	38	.	.	.	38	019	020	4.1	
NE	151	5	.	.	156				
ENE	114	12	.	.	126			7877	
E	373	15	.	.	388	888	2188	22	E
ESE	75	3	.	.	78	401	063	2.5	
SE	133	7	.	.	140				
SSE	89	4	1	.	94			7567	
S	341	14	.	.	355	752	2102	20	S
SSW	259	43	1	.	303	086	060	2.8	
SW	521	244	28	2	795				
WSW	286	338	58	1	683			107410	
W	830	509	155	23	1517	4328	29836	295	W
WNW	125	357	351	24	857	494	857	6.7	
NW	105	172	173	26	476				
Tles Dir.ns	3526	1759	775	76	6136	700	34807	125305	
‰	402	201	088	009			1.000	344	
					Calmes 2624	300		5.7 - 3.97	
					N = 8760	1.000			



1 mm. = 36 heures ~ 4 ‰ de l'année

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	III
PRESENTATION ET EXPLICATION	V
I Les Tableaux Mensuels "T.M."	
II Les Tableaux Annuels "T.A."	
Aperçu d'ensemble de l'Année 1970	
Tableaux Mensuels N°1 "T.M.1" (PRESSION ET HYDROMETEORES) et Tableaux Mensuels N°2 "T.M.2" (THERMOMETEORES)	1 - 25
Tableaux Mensuels N°3 "T.M.3" et "T.M.4" (STATISTIQUE DES VENTS)	27 - 51
Tableaux Mensuels "T.A." et Courbes correspondantes :	
T.A.1 PRESSION ET HYDROMETEORES, avec Figure 1	52 - 53
T.A.2 TEMPERATURES, avec Figure 2	54 . 55
T.A.3 VENTS	56 . 57

Blank page retained for pagination

Achevé d'imprimer
le 15 Novembre 1971